

LIGSTRAAL

‘n Onderzoek om die waarde van Tegnologie by die Verwerwing van Leesvaardighede te bepaal

Avril J. Crouch

Tesis ingehandig ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes
vir die graad Magister in Filosofie in Hipermedia vir Taalaanleer
aan die Universiteit van Stellenbosch



Studieleier: E.K. Bergman

Maart 2008

Verklaring

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is en dat ek dit nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê het nie.

Geteken:

Datum: 30 Oktober 2007

Abstract

Reading is one of the most important skills that learners need to acquire in school because they read to learn. From their first school year, it is expected from learners to be good readers and to understand what they are reading. Reading in effect forms the basis for the learning process in the educational system.

Research in South Africa shows that an enormous number of primary and high school learners are not able to read sufficiently to perform satisfactorily in their schoolwork. Further studies also show that the reading skills level of 72% of all underachievers in schools are 4 years below the expected performance level. These poor reading performances have huge implications for educators, specifically because of the relationship between reading and learning. This study was undertaken to address this problem, whereby an integrated computer reading program was designed to be implemented complementary to the traditional reading method in the classroom.

The purpose of this research study is to establish the value of technology in the acquisition of reading skills of learners in Gr 10 Afrikaans First Additional Language. A literature study was undertaken whereby information was gained regarding existing studies in research about reading and computer reading. A non-empirical study was undertaken whereby an experimental and control group took a pre-test, after which the experimental group was exposed to the computer reading program. During this time, the group was observed in their natural learning setup. After exposure to the program, both groups took a post-test.

The research findings show significant evidence of progress in the reading comprehension skills of both groups. However, the same amount of progress is detected in the the comprehension skills of the control group. This is evidence that the progress of the experimental group cannot be assigned to their exposure to the computer reading program but rather to the learning performance that is expected from all learners.

However, various factors played a role in the deviation of the expected outcome of the research study namely, the time of exposure to the computer reading program, the fact that not all the learners in the experimental group were computer literate and also the lack of knowledge of educators about computers and computer reading programs.

The use of computers in the instruction of reading is inevitable because the National Education Department encourages electronic learning and also provides schools with computers and computer programs for all learning areas. It is also recommended that schools should adapt to the rapid growth in technology and expose both their educators and learners to computers in the classroom to empower them for the future.

Opsomming

Lees is een van die belangrikste vaardighede wat leerders op skool behoort te verwerf omdat hulle lees om te leer. Vanaf die eerste skooljaar word daar reeds van leerders verwag om goed te kan lees en dit wat hulle lees te kan begryp. Lees vorm dus die basis van die leerproses in die onderwysstelsel.

Navorsing in Suid-Afrika toon egter dat 'n baie groot aantal laer- en hoërskoolleerders nie toereikend kan lees om bevredigend in hul skoolwerk te kan presteer nie. Verdere studie toon ook dat 72% van alle swak presteerders in skole se leesvaardigheidsvlak tot 4 jaar onder die verwagte prestasievlak is. Hierdie swak leesprestasies is 'n bron van kommer vir onderwysers veral vanweë die nou verband tussen lees en leer. Om hierdie probleem aan te spreek, is hierdie studie onderneem waartydens 'n geïntegreerde rekenaarleesprogram ontwerp is om aanvullend tot die tradisionele leesmetode in die klaskamer aangewend te word.

Die doel van hierdie navorsingstudie is om die waarde van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede van Gr 10 Afrikaans Eerste Addisionele Taal-leerders te bepaal. Die ondersoek betrek 'n indringende literatuurstudie om inligting te bekom oor bestaande studies in die veld van lees. Terselfdertyd word nie-empiriese studies betrek waartydens 'n eksperimentele en 'n kontrolegroep 'n voortoets aflê voordat die eksperimentele groep aan die leesprogram blootgestel word. Daarna is die eksperimentele groep tydens aksienavorsing geobserveer in hul natuurlike leeropset. Albei groepe het daarna weer 'n na-toets afgelê.

Die bevinding van die toetsresultate dui daarop dat daar 'n beduidende verbetering in die leesbegrip van albei groepe is. Omdat die kontrolegroep egter dieselfde hoeveelheid verbetering toon as die eksperimentele groep, kan hierdie verbetering nie toegeskryf word aan die blootstelling van die rekenaarleesprogram nie, maar eerder aan die verwagte leerprestasie van leerders met verloop van tyd.

Verskeie faktore speel egter 'n rol in die afwyking van die verwagte uitkoms van die navorsingstudie, naamlik die tyd van blootstelling aan die leesprogram, die feit dat nie alle leerders rekenaargeletterd is nie en ook die onkunde van onderwysers oor rekenaars en rekenaarleesprogramme.

Die gebruik van rekenaars in die leesonderrigsituasie is onafwendbaar aangesien die Nasionale Onderwysdepartement elektroniese leer aanmoedig en al hoe meer skole van rekenaars en rekenaarprogramme vir alle leerareas voorsien. Dit is ook aan te beveel dat skole behoort aan te pas by die snelgroeiende tegnologie om beide opvoeders en leerders bloot te stel aan rekenaars in die klaskamer om hulle sodoende te bemagtig vir die toekoms.

Bedankings

Graag wil ek my opregte dank betuig aan:

My Skepper, vir die genade en krag aan my geskenk om hierdie studie te onderneem;

My studieleier, Lesley Bergman, vir haar kundige leiding;

Die programkoördineerder, Renate du Toit, vir genotvolle leerervaringe;

My eggenoot, Paul, vir sy opofferings en liefde om my veilig na en van die aandklasse te besorg;

My kinders, Chanelle en Pavros-Ariel, vir hulle inspirasie en geduld;

My ma, Rina, vir haar rol as kinderoppasser;

Christa van der Merwe en Francois Tredoux vir hul bekwame hulp;

Die personeel van Humarga vir hul behulpsaamheid;

Dr. Martin Kidd, vir sy bydrae met die analisering van die toetsresultate;

Mnr. Najaar, skoolbestuurder van Princeton Senior Sekondêre Skool, vir toestemming verleen om rekenaarafasiliteite na-ure tydens data-insameling te gebruik;

Gr 10-leerders van Princeton Senior Sekondêre Skool, vir hul deelname aan die studie;

My familie, vriende en kollegas vir hul belangstelling en ondersteuning.

Inhoudsopgawe

Hoofstuk 1 Inleiding en Probleemstelling	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Probleemstelling	2
1.3 Doel van ondersoek	3
1.4 Metode van ondersoek	5
1.5 Verdeling van hoofstukke	6
Hoofstuk 2 Gedrukte vs Elektroniese tekste	8
2.1 Inleiding: Literatuuroorsig	8
2.2 Leesgeletterdheid	8
2.2.1 Die aard van lees	10
2.2.2 Leesteorieë	11
2.2.3 Leesmodelle	13
2.2.4 Rekenaars en Leesmodelle	14
2.2.5 Leesbenaderings	15
2.2.5.1 Teksgebaseerde lees	15
2.2.5.2 Interaktiewe lees	16
2.2.5.3 Kritiese sosio-kulturele lees	16
2.2.5.4 Die psigolinguistiese benadering	17
2.2.5.5 Die sintetiserende benadering	18
2.2.5.6 Rekenaargesteunde leesonderrigbenadering	19
2.2.6 Leesbegrip	20
2.2.7 Die leesproses	22
2.2.8 Leesstrategieë	24
2.2.8.1 Agtergrondkennis	24
2.2.8.2 Doel	24
2.2.8.3 Assimilasie en Akkommodasie	24
2.2.9 Leesonderrigkriteria	25
2.2.10 Rekenaargesteunde leesonderrigkriteria	27
2.2.11 Eienskappe van rekenaarleesprogramme	28
2.3 Mootlikhede en funksionaliteit van rekenaars	29
2.3.1 Moontlikhede van rekenaars	30
2.3.2 Gebruiksmoontlikhede	32
2.3.2.1 Teksrekonstruksie-aktiwiteite	32
2.3.2.2 Informasiegapingaktiwiteite	32
2.4 Die rol van rekenaars in die leesonderrigsituasie	33
2.5 Samevatting	33
Hoofstuk 3 Verskille tussen Ligstraal en ander leesprogramme	35
3.1 Inleiding	35
3.2 Navorsingshipotese	35
3.3 Rekenaars in die onderwys	36
3.4 Rekenaartegnologie in leesonderrig	36
3.5 Rekenaargeletterdheid	37
3.5.1 Kennis van rekenaars	37

3.5.2	Kennis van rekenaartoeepassings	37
3.5.3	Sosiale kwessies verwant aan rekenaars	37
3.6	Rekenaargesteunde leesonderrig	38
3.6.1	Vroeë navorsing	38
3.6.1.1	Stanford Projekte	38
3.6.1.2	Plato	38
3.6.1.3	TICCIT stelsel	39
3.6.2	Huidige navorsing	39
3.6.2.1	Robert Schank se projek	39
3.6.2.2	McConkie en Zola se rekenaargesteunde leesprojek	40
3.6.2.3	Leeslaboratoriums	41
3.6.2.4	Spraakgeïntegreerde rekenaarleesprogramme	41
3.7	Metingskwessies	42
3.8	Metingsinstrument	42
3.8.1	<i>Ligstraal</i> leesprogram	42
3.8.2	Benaderings gevolg ten opsigte van <i>Ligstraal</i> -leesprogram	43
3.8.3	Die aard van <i>Ligstraal</i> -leesprogram	45
3.9	Navorsingsontwerp en -metodes	49
3.9.1	Resultate van observasie by voortoetsing van leesprogram	51
3.9.2	Werklike toetsing	51
3.9.3	Eksterne probleme	52
3.9.4	Interne probleme	53
3.9.5	Intrinsieke motivering	54
3.10	Rasionaal agter die navorsingsprosedures	55
3.11	Probleme ondervind tydens data-insameling	56
3.12	Beperkings van die Internet	58
3.13	Komplikasies van leer en onderrig met tegnologie	58
3.14	Samevatting	59
Hoofstuk 4	Resultate en bevindings	62
4.1	Inleiding	62
4.2	Bespreking van resultate	63
4.3	Resultate	64
4.4	Samevatting	65
Hoofstuk 5	Gevolgtrekkings en aanbevelings	66
5.1	Inleiding	66
5.2	Verband tussen resultate en literêre oorsig	66
5.3	Faktore wat verwagte uitkoms beïnvloed het	68
5.4	Samevatting	70
Bibliografie	71
Byvoegsel A:	Vraelys	74
Byvoegsel B:	Voortoets	76
Byvoegsel C:	Na-toets	84
Byvoegsel D	Ligstraal – Eerste poging voor aksienavorsing (CD-ROM formaat)	

Hoofstuk 1 Inleiding en Probleemstelling

1.1 Inleiding

Die vermoë om toereikend te kan lees is 'n kernvaardigheid. Hierdie kernvaardigheid dra by om onafhanklike en lewenslange kundigheid te verseker. Lees is dan ook een van die belangrikste vaardighede wat leerders op skool behoort te verwerf, want leerders leer om te lees met bepaalde doel – sodat hulle kan lees om te leer. Lees is dus die kern van akademiese vermoë en vorm die basis van die leerproses in die onderwysstelsel. Die implikasie is dat swak lesers waarskynlik ook sal sukkel om te leer en dus swak leerders of onderpresteerder sal wees.

Leesvaardigheid is die sleutel tot sinvolle ontsluiting van kennis en inligting. Vanaf die eerste skooljaar word leerders reeds geleer om vloeiend te lees en word daar van hulle verwag om dit wat hulle lees, te kan begryp. Soos leerders na die hoër grade beweeg, word die werklading groter en neem die vereistes wat aan leerders se leesvermoë gestel word, soortgelyk toe. Leerders se onvermoë om toereikend te kan lees in hoër grade het tot gevolg dat hulle sukkel om die werklading baas te raak, wat dan veroorsaak dat leerders onderpresteerders of swak presteerders word.

Navorsing in Suid Afrika toon dat 15% van alle lesers is goeie lesers, 60% is swak lesers en 25% ondervind leesprobleme. Ook is bevind dat 72% van alle swak presteerders se leesvaardigheid tot 4 jaar onder die verwagte prestasievlak is (Zentium, 2003:1). Dit beteken dus dat 'n baie groot aantal laer- en hoërskoolleerders nie toereikend kan lees om bevredigend in hul skoolwerk te kan presteer nie.

Die swak prestasies van leerders en die wete dat leerders nie in die jare wat voorlê hul geweldige werklading gaan baasraak as hulle nie toereikend en effektief kan lees nie, noop onderwysers om te kyk na alternatiewe hulpmiddele om tradisionele leesmetodes in die klaskamer aan te vul. Dit is ook uiters noodsaaklik dat die metodiek van lees by die

veranderende en snelgroeiende onderwystegnologie behoort aan te pas om sodoende leerders sowel as onderwysers voor te berei vir 'n toekoms wat rekenaargesentreerd is, asook omdat rekenaars op toenemende wyse in onderrig op tersiêre vlak aangewend word.

In hierdie eeu van tegnologie is dit byna vanselfsprekend dat die moontlikhede van rekenaars ook in die klaskamer vir leesonderrig getoets behoort te word. Die vrae wat nou ontstaan is “Watter rol kan rekenaars in leesonderrig speel?” en “Hoe kan rekenaars die beste aangewend word in leesonderrig?”

1.2 Probleemstelling

Lees het betrekking op die kwessie van geletterdheid en is van groot sosiale belang omdat alle mense hul daaglik in situasies bevind waar hulle blootgestel word aan inligting wat slegs vir hulle sal sin maak, of van betekenis sal wees as hulle dit, wat hulle lees kan verstaan. Mense bevind hulle ook daaglik in situasies waar hulle persoonlike inligting behoort te verskaf, te lees of neer te skryf, maar nie in staat is om dit te doen nie omdat hulle nie leesgeletterd is nie. Die *World Education Report* van 1991 (Unesco, 1991:22) soos aangehaal deur Elley (1992:1), vermeld dat meer as 950 miljoen volwassenes wêreldwyd nie kan lees nie. Hierdie kommerwekkende statistiek het tot gevolg dat lees waarskynlik een van die velde in die opvoedkunde is waaroor die meeste navorsing gedoen is. Opvoeders dwarsoor die wêreld het egter ook verskillende sienings oor wat die beste metodes is om leerders te leer om beter te lees.

Die gebruik van tegnologie en spesifiek van rekenaargesteunde onderrig in die opvoedkunde is relatief nuut in Suid-Afrika. In September 2003 het die Nasionale Onderwysdepartement van die Suid-Afrikaanse regering, hulle verbind tot die implementering van elektroniese-leer in skole. Die Nasionale Onderwysdepartement en verskeie nie-regeringsorganisasies het daadwerklike pogings aangewend om die gaping tussen Suid-Afrika en die res van die wêreld te verklein deur al hoe meer skole met rekenaars toe te rus. Die [REDACTED] projek is een van vele projekte wat geloods is om skole van rekenaars te voorsien. Om slegs een voorbeeld te noem, slegs 24% van skole in

Gauteng het in 1998 rekenaars ontvang, teenoor 89% van skole wat in 2003 in Gauteng-provinsie rekenaars ontvang het. (Lawrence, 2004:3).

Die beskikbaarstelling van rekenaars aan skole het tot gevolg dat hierdie rekenaars aangewend behoort te word binne die onderrigsituasie. Hierdie konsekwensie impliseer dat onderwysers sowel as leerders dan ook rekenaargeletterd behoort te word om in staat te wees om hierdie rekenaars binne die klasopset sinvol te gebruik.

Die integrasie van rekenaars as hulpmiddel in die klaskamer om leesvaardighede te bevorder en te ontwikkel vereis volgens my mening 'n ondersoek. Daarom gaan ek 'n ondersoek onderneem om die waarde van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede van leerders in Graad 10 Eerste Addisionele Taal-klasse te bepaal.

Die taak van onderwysers is om leerders aan 'n rekenaargeïntegreerde leesbenadering bekend te stel om hulle aan genotvolle en betekenisvolle leesgeleenthede bloot te stel. Die implikasie vir onderwysers is dat deeglike beplanning nou vereis word om 'n sukses van die leessituasie te maak omdat rekenaars in die klaskamer vir beide leerders en onderwysers 'n nuutjie is. Indien onderwysers die rekenaarlees onderrig aktiwiteit nie deeglik beplan nie mag dit dalk verwarring en ook chaos meebring vir albei partye en kan dit 'n onaangename leer- en leeservaringe meebring wat toekomstige soortgelyke aktiwiteite negatief mag beïnvloed. Leesonderrigprogramme wat gebruik word tydens rekenaarlees aktiwiteite behoort aan die leesonderrigkriteria (sien hoofstuk 2), te voldoen sodat leerders optimaal kan baat uit die leessituasie en gemotiveerd is vir verdere soortgelyke leerervaringe.

1.3 Doel van ondersoek

Die doel van die ondersoek is om met die gebruik van die rekenaarleesprogram *Ligstraal*, te bepaal wat die implikasie van die gebruik van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede is. Die multimedia program *Ligstraal*, word as voorbeeld aangebied in CD-ROM formaat en word gebruik op 'n rekenaar met 'n woordverwerker.

Tydens die ondersoek gaan ek rekenaars en veral die Internet met sy magdom inligtingsbronne gebruik om die rekenaarprogram *Ligstraal* te ontwerp wat as aanvulling vir leesonderrig in die Afrikaans Eerste Addisionele Taal-klaskamer sal dien. Leerders word blootgestel aan die talle Afrikaanse webwerwe wat outentieke taalmateriaal bevat wat effektief vir leesonderrig aangewend kan word en wat leerders se behoeftes om blootgestel te word aan rekenaarlees mag bevredig en hul belangstellings mag prikkel.

Anders as in die klaskameropset waar leerders toegang het tot die Internet en dinamies met die outentieke materiaal kan omgaan, stel ek egter nie die leesmateriaal aanlyn beskikbaar via hiperskakels in *Ligstraal* nie omdat baie webwerwe van webadresse verander en sommige webwerwe verdwyn vanaf die Internet en word gedurig opgedateer, wat veroorsaak dat inligting mag verander. Ek gebruik outentieke materiaal wat verkry is vanaf die Internet om self webwerwe te skep en ook sommige te simuleer vir illustrasie-doeleindes in die *Ligstraal*-leesprogram.

Alhoewel tradisionele leesmetodes effektief aangewend kan word in die leessituasie, bewys statistiek soos vermeld deur Zentium (2003:1) dat daar tog leerders is, wat stadiger leer as ander en ongelukkig nie by die res bygehou het, waar dit hul leesvaardigheidsvlak aangaan nie. Vir hierdie leerders is dit wenslik om 'n alternatiewe, geïntegreerde leesbenadering met die tradisionele metodes te implementeer. Leerders, wat toereikend kan lees kan ook baat by die geïntegreerde benadering, wat dan ook as verryking kan dien.

Volgens Reinking (1987:3) word die implikasies van rekenaars as medium nog nie ten volle waardeur nie. Hy beskou rekenaars egter as 'n medium wat groot moontlikhede vir die onderrig van lees inhou. Sy mening dat rekenaars 'n nuwe tegnologie beskikbaar stel wat vereis dat daar besin behoort te word oor die algemene opvattinge wat bestaan oor die lees en leer van tekste, dien dan ook as motivering vir my ondersoek.

1.4 Metode van ondersoek

'n Deeglike literatuurstudie oor die volgende tersaaklike aspekte word onderneem:

- Lees en leesmodelle
- Leesbegrip en begripsmodelle
- Leesstrategieë
- Leesbenaderings
- Leesonderrigkriteria
- Rekenaarleesonderrigkriteria
- Eienskappe van rekenaarleesprogramme
- Moontlikhede en funksionaliteit van rekenaars in leesonderrig
- Teorieë betrek in die ontwerp van die rekenaarleesprogram *Ligstraal*

Die *Ligstraal*-rekenaarleesprogram word ontwerp en gebruik om leerders te toets om die waarde van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede te bepaal.

‘n Empiriese studie word onderneem waar die deelnemende/aksienavorsingsontwerp gebruik word asook ‘n nie-empiriese studie waar ‘n deeglike literatuuroorsig onderneem word.

Kwalitatiewe navorsingsmetodes word betrek waar ‘n eksperimentele groep en ‘n nie-eksperimentele groep (ook die kontrolegroep) se leesvaardighede vooraf getoets word deur middel van ‘n leesbegripstoets.

Daarna word die eksperimentele groep blootgestel aan die rekenaarleesprogram *Ligstraal* in die voortoetsing van die program. Tydens die voortoetsing van die program observeer ek leerders se hantering van die program asook van rekenaars. ‘n Vraelys word aan leerders verskaf om die program te evalueer. Na die voortoetsing word veranderinge en aanpassings aan die program gedoen op grond van die resultate van die observasie en die vraelys. Daarna word die eksperimentele groep weer aan die program blootgestel vir die werklike toetsing. Na die werklike toetsing van die program word beide groepe weer aan ‘n leesbegripstoets blootgestel. Die resultate van die leesbegripstoetse word geanaliseer om te bepaal wat die geldigheid van die hipotese is.

1.5 Verdeling van hoofstukke

In hoofstuk 2 word 'n literatuuroorsig en die teoretiese raamwerk oor lees en leesmodelle verskaf. Teorieë oor leesstrategieë en leesbenaderings word ondersoek om vas te stel watter strategieë en benaderings is die mees gepaste vir leesonderrig met rekenaars. Ook word leesonderrig-, rekenaarleesonderrig- en rekenaarleesprogramme en onderrigkriteria bestudeer om die rekenaarprogram *Ligstraal* te ontwerp wat gebruik gaan word in die ondersoek om die waarde van tegnologie in die onderrig van leesvaardighede te bepaal.

Die verskillende definisies van lees asook van leesbegrip word weergegee en vergelyk om ooreenkomste uit te wys.

'n Deeglike ondersoek word gedoen oor die leesproses om vas te stel of die leesproses in 'n situasie met die gedrukte teks dieselfde verloop as die leesproses in 'n situasie met elektroniese teks, en of daar enige afwykings of ooreenkomste is. Die moontlikhede en funksionaliteit van rekenaars word ondersoek asook die rol wat rekenaars in die leesonderrigsituasie speel. Die hoofstuk word afgesluit met 'n opsomming oor die vernaamste gevolgtrekkings wat bereik is op grond van die literêre oorsig.

In hoofstuk 3 word die navorsingsontwerp en die metodologie bespreek. Die navorsingshipotese word gedefinieer. Ook word daar geïllustreer na die gebruik van rekenaars in leesonderrig. Ek vergelyk vorige navorsing oor rekenaargestesteunde leesonderrig met huidige navorsingsprojekte in hierdie veld. Ek bespreek dan in detail my eie rekenaarleesprogram, wat ek as meetinstrument gebruik in die ondersoek. Ek vergelyk daarna die verskille en ooreenkomste van my eie metodes met dié van ander navorsers se.

Ek bied ook 'n verduideliking aan van die tipe navorsingsontwerp en -metodes, wat ek aanwend in my ondersoek. Die prosedures, wat gevolg is tydens die navorsing asook tydens die toetsing van die leerders, word breedvoerig beskryf. Ook word die rasionaal agter die verkose prosedures verduidelik.

Daarna bespreek ek die beperkings van rekenaars en die Internet sowel as die probleme wat ek ondervind het tydens data-insameling en ook die komplikasies van onderrig en leer met tegnologie. Ook word 'n bespreking gedoen oor leerders se hantering van my rekenaarleesprogram en die vernaamste probleme wat ondervind is tydens data-insameling.

Die hoofstuk word afgesluit met 'n kort opsomming oor die rasionaal agter die navorsingsondersoek, die ontwerp van die metingsinstrument, die benaderings gevolg by die ontwerp van die rekenaarleesprogram en die probleme ondervind tydens die data-insamelingsproses.

Hoofstuk 4 gee die resultate en bevindings van die ondersoek asook 'n verduideliking van die grafiese voorstelling van die resultate. Die hoofstuk word afgesluit met 'n kort samevatting oor die interpretasie van die resultate.

In Hoofstuk 5 word die gevolgtrekkings en aanbevelings bespreek. Ook word die faktore, wat die toetsresultate beïnvloed het, weergegee. Die hoofstuk sluit ek af met kort kommentaar oor die studie.

Hoofstuk 2 Gedrukte vs Elektroniese tekste

2.1 Inleiding: Literatuuroorsig

Die vermoë om te kan lees is 'n basiese vereiste vir beide individuele en nasionale ontwikkeling. Die Suid-Afrikaanse regering het in 1994 wetgewing geïmplementeer wat verseker dat dit alle kinders se fundamentele reg is om goeie onderrig te ontvang. Leerders gaan alleenlik voordeel trek uit die onderrigsituasie as hulle voel dat hulle vordering maak en na wense presteer. Omdat lees 'n sleutelvaardigheid is vir leerders se akademiese vermoë en hulle as gevolg van hul ontoereikende leesvermoë nie vordering maak en die onderrigsituasie geniet nie, is die implikasie vir onderwysers om alternatiewe leesmetodes aan te wend wat aanvullend tot die tradisionele leesmetodes is sodat leerders se reg om goeie onderrig te ontvang, wat tred hou met moderne onderwystegnologie, vervul kan word.

Om aan te pas by die snelgroeiende onderwystegnologie behoort daar 'n ondersoek gedoen te word na die moontlikhede van rekenaars in leesonderrig. Om dit te kan doen, behoort 'n deeglike studie gemaak te word oor navorsing wat gedoen is oor lees, leesmodelle, leesbegrip, leesbegripsmodelle, leesonderrig en benaderings tot lees. Terselfdertyd behoort 'n studie gedoen te word oor rekenaars en leesmodelle, leesprogrammatuur, rekenaarleesonderrigmetodes en rekenaarleesonderrigkriteria.

2.2 Leesgeletterdheid

Lees is 'n wyd nagevorsde veld waaruit 'n verskeidenheid definisies en sienings ontstaan het.

Die definisie van lees word deur Geoffrion en Geoffrion (1983:11) verklaar as
“... a cognitive process of inferring meaning from the visual symbols commonly called print. Reading can assume many forms and serves a diversity of personal and social purposes.”

Anderson et al. (1985) se definisie lui as volg:

“Reading is the process of constructing meaning from written texts. It is a complex skill requiring the coordination of a number of interrelated sources of information”.

Wixson et al. (1987) definieer lees as sulks:

“Reading is a process of constructing meaning through the dynamic interaction amongst (1) the reader’s existing knowledge, (2) the information suggested by the text being read, and (3) the context of the reading situation”.

Barnett (1989:2) sien lees “...as communication, as mental process, as reader’s active participation in the creation of meaning, as manipulation of strategies, as receptive rather than as a passive skill”.

Vir die doel van sy studie het Elley (1992: 3) leesgeletterdheid gedefinieer as

“... the ability to understand and use those written language forms required by society and/or valued by the individual”.

Dorn en Stoffos (2005:6) sien lees as ‘n komplekse proses wat ‘n netwerk van komplekse aksies betrek, wat saamwerk om betekenis op te bou. Volgens hulle word lesers se begrip van wat hulle lees, beïnvloed deur ‘n reeks interne faktore insluitende persepsies, motivering, dit waarin lesers glo en probleemoplossingsstrategieë.

Soos gesien kan word uit bogenoemde definisies en ook uit vele wat nie hier genoem word nie, bied elke skrywer sy eie definisie en beskrywing van lees volgens sy eie siening en navorsingsondersoek. Vir my is dit duidelik dat die definisies van lees oor ‘n lang tydperk nie veel verandering ondergaan het nie. Bogenoemde navorsers is dit eens dat lees ‘n komplekse kognitiewe proses is wat beïnvloed word deur interne faktore en waartydens lesers betekenis wil opbou van die leeservaring wat binne ‘n sosiokulturele konteks geskied. Vir my is bogenoemde definisies egter verouderd want ek maak hieruit die afleiding dat lees sleg deur gedrukte media kan plaasvind. Hierdie aspek het volgens

my oor 'n tydperk verander want met die koms van rekenaars kan lees ook nou elektronies plaasvind.

Ek stem saam met bovermelde navorsers dat lees 'n komplekse proses is waarby vele aktiwiteite, prosesse en vaardighede betrokke is maar ek voeg ook by dat lees nie net deur middel van gedrukte media kan plaasvind nie, maar ook elektronies.

2.2.1 Die aard van lees

Taylor et al. (1995:3) sien lees as 'n taalproses wat nou verwant is aan luister-, skryf- en praatprosesse. Hulle beskou lees as 'n kognitiewe proses waarby geheue- en aandagprosesse betrokke is. Volgens hierdie navorsers is lees ook 'n sosiale proses, wat van lesers vereis om met die skrywer en mede-lesers oor die betekenis van die teks te onderhandel. Hulle reken dat lees 'n interaktiewe proses is waarbinne lesers, skrywer, teks en konteks bymekaar kom om die kwaliteit en die aard van hul begrip te bepaal.

Ek lei af van ondersoek van ander navorsers soos Taylor et al. (1995) dat lees 'n komplekse proses is wat lesers se taal betrek en waarby hulle sekere vaardighede inspan tydens die kommunikatiewe handeling waarbinne hulle probeer om betekenis van die teks te skep binne 'n sosio-kulturele konteks, en waarbinne lesers die aard en kwaliteit van hul leesbegrip probeer bepaal.

Vir die doel van die ondersoek beskou ek lees as 'n komplekse linguistiese proses waartydens lesers aktief kommunikeer met gedrukte of elektroniese teks sowel as met die skrywer van die teks, en waar lesers met 'n spesifieke doel voor oë sekere verwagtinge skep rondom die teks, en waarbinne 'n netwerk van kognitiewe aksies, byvoorbeeld geheue en aandag asook vaardighede soos luister, praat en skryf betrek word om begrip van die teks op te bou en betekenis daaruit te skep deur middel van lesers se eie sosio-kulturele ervarings en agtergrondkennis.

Die wete dat lees 'n komplekse proses is waarby vele aktiwiteite betrokke is, bring die volgende vrae vir onderwysers na vore: Hoe leer ek leerders om effektief in die addisionele taal te lees? Hoe leer ek leerders om met die gebruik van rekenaars effektief

te kan lees? Om hierdie vrae te beantwoord, behoort 'n ondersoek gedoen te word oor navorsingsteorieë in die leesproses van tweede taal.

Leesnavorsingsteorieë stel leesmodelle voor, wat die strategieë illustreer wat betrokke is by die leesproses. Daar behoort ook 'n ondersoek gedoen te word oor rekenaars en leesmodelle.

2.2.2 Leesteorieë

Leesteorieë verwys na die beredeneerde idees van navorsers om te verduidelik hoe lees plaasvind. Kucer (2005:124-133) stel 'n teorie voor wat vyf aspekte aanspreek, naamlik soeke na kennis, konteks, doelwitte en planne, strategieë en ontwikkelende teks. Hier volg 'n kort opsomming as verduideliking van Kucer se teorie oor lees:

i) Soeke na kennis

Wanneer lesers begin lees, probeer hulle betekenis van die teks vir hulself skep, daarom soek hulle na agtergrondkennis wat relevant is tot die kommunikatiewe situasie. Lesers se agtergrondkennis word verteenwoordig deur skemas of kognitiewe kaarte. Terwyl lesers soek na agtergrondkennis, evalueer hulle ook die relevantheid en gepastheid daarvan.

Indien leerders 'n gaping in hul agtergrondkennis oor die kommunikatiewe situasie het, behoort onderwysers die gaping te vul met video's vooraf in die klaskamer, ander relevante leestekste uit boeke, asook om genoegsame agtergrondinligting in te sluit by die rekenaarleesprogram.

ii) Kontekstuele afhanklikheid

Lees vind nie plaas in 'n kommunikatiewe lugleegte nie, maar binne 'n konteks. Die konteks bestaan uit alle aspekte van die omgewing, wat 'n direkte verband het op die opbou van betekenis. Deur die konteks realiseer lesers 'n register of 'n reeks betekenis en strukture wat geassosieer word met die spesifieke opset. Elke konteks word gedefinieer deur lesers se ervarings binne-in die teikentaal se kultuur en deur hul vorige

ervaringe met soortgelyke situasies. Verskillende individue sal dieselfde konteks verskillend interpreteer as gevolg van verskillende ervaringe.

iii) Doelwitte en Planne

Lees is 'n doelgerigte en betekenisvolle proses waar lesers hul eie intensies en verwagtinge na die literêre geleentheid bring. Die kennis wat lesers gebruik om betekenis op te bou, word bepaal deur lesers se intensies waarmee hulle die leessituasie benader. Lesers bepaal hoe hulle die doelwitte gaan bereik, wat hulle binne die leessituasie vir hulself stel. Byvoorbeeld, as lesers hul ten doel stel om kontinuïteit op te bou uit die teks, gaan hulle onbewustelik en outomaties 'n aksieplan opstel om dié doel te bereik.

iv) Leesstrategieë

Strategieë stel lesers in staat om 'n dieptestruktuur te bou van die oppervlak-struktuur van die geskrewe diskoers. Deur die aanwending van leesstrategieë sal lesers beweeg vanaf die letterlike betekenis van die teks na 'n dieper interpretasie daarvan. Soos byvoorbeeld by 'n leesbegripstoets, waar leerders eers vluglees deur die teks om sodoende bekend te word met woorde binne die teks en daarna krities deur die teks te lees om hul eie interpretasie daaraan te gee.

Leesstrategieë word nooit bemeester of vervolmaak nie omdat tekste, kontekste en doelstellings wat lesers in elke leessituasie stel, verander binne die verskillende leessituasies. Leesstrategieë van lesers sal byvoorbeeld verskil in 'n leessituasie waar lesers slegs vir die genot van 'n leessituasie lees as waar lesers 'n teks lees vir studiedoeleindes.

v) Ontwikkelde teks

Wanneer lesers die teks lees, word 'n verstandelike wêreld van betekenis opgebou. Lesers gebruik dan hul strategieë om 'n web van betekenis te skep van die teks. Gedurende die skepping van die ontwikkelde nuwe teks word betekenis voortdurend gemonitor, geëvalueer en hersien. Soos hul wêreld van betekenis ontwikkel, maak lesers al hoe minder staat op die visuele inligting as op die nie-visuele inligting wat opgebou is.

Ek maak die afleiding uit Kucer (2005) se teorie dat lesers se agtergrondkennis en konteks, 'n belangrike rol speel in die betekenis-making van die teks. My aanbeveling is dat onderwysers tekste kies wat binne leerders se sosiokulturele konteks inpas sodat die leessituasie vir hulle sinvol is. Indien onderwysers self rekenaarleesprogramme opstel, behoort hulle in ag te neem dat hulle die materiaal wat hulle gebruik in hul leesprogramme, binne leerders se sosiale konteks behoort te plaas.

2.2.3 Leesmodelle

Barnett (1989:12) beweer dat leesmodelle, wat dikwels na die tweede taal literatuur verwys, in drie kategorieë verdeel word, naamlik *bottom-up*, *top-down* en *interactive*. Al drie die modelle fokus op die betekenis van tekste.

i) Bottom-up

Lesers begin met die geskrewe teks (*bottom*) en bou betekenis op van die letters, woorde, frases en sinne en prosessee die teks in 'n reeks fases op 'n liniêre manier. Hierdie proses is 'n teksgedrewe model.

ii) Top-down

Lesers begin by die hoër begripvlakke (*top*) en beweeg na die teks. Lesers gebruik algemene kennis van die wêreld of spesifieke tekskomponente om te raai, wat volg in die teks. Hierdie proses is 'n lesergedrewe model.

iii) Interactive

Hierdie model stel 'n teorie van interaksie tussen lesers en die geskrewe teks voor. Die model is lesergedrewe soos die *top-down* model. Dit het nie liniêre sienings nie maar eerder sikliese sienings van die leesproses. Die tekstuele informasie en lesers se verstandelike aktiwiteite, wat die proses van semantiese, sintaktiese, leksikale en pragmatiese informasie insluit, het 'n gelyktydige en ewe belangrike impak op lesers se begrip van die teks.

2.2.4 Rekenaars en Leesmodelle

Die onderrig van lees deur die gebruik van rekenaars word reeds sedert die middel van die 1960's nagevors (Reinking, 1987:61). Vir onderwysers om te verstaan hoe rekenaars aangewend kan word in die onderrig van lees, behoort daar eers gekyk te word na die herdefinieering van geletterdheid, wat teweeg gebring is deur moderne tegnologie. Reinking (1987:63), beweer dat geletterdheid nou nie meer net gesien word as die vermoë om nuwe materiaal te lees en te verstaan nie, maar sluit dit ook nou die vermoë in om met rekenaars om te gaan.

Voorheen is rekenaars gebruik om die leesproses te modelleer. Werke van Kintsch en van Dijk (1978) asook leesmodelle van Gough (1972), LaBerge en Samuel (1974) soos aangehaal in Reinking (1987:60) wys hoe rekenaarprogrammering en -simulasies 'n uitwerking het op modelle van teksprossessering. Gough (1972) hipotiseer dat lesers se vaslegging van die teks tot die vorming van 'n ikoon lei, wat verteenwoordigend is van die visuele stimulus van die gedrukte teks.

Just en Carpenter (1980) soos aangehaal in Reinking (1987:60) verwys ook na studies van waarin hulle rekenaar-gekollekteerde oogbewegingsdata gebruik het om 'n leesprosesmodel te ontwikkel. Ook werke van Schank en Abelson (1977) soos aangehaal in Reinking (1987:60) toon wat alles gedoen kan word deur rekenaarmodellering en -simulasies.

Uit bogenoemde navorsingsteorieë kan ek aflei dat rekenaars reeds geruime tyd gebruik word om die leesproses na te boots. 'n Aantal navorsers het hul leesmodelle gebaseer op teorieë van lees met behulp van rekenaars. Die gebruik van rekenaars in die onderrig van lees is dus nie onwaarskynlik nie. Onderwysers hoef ook nie programmeerders te wees om leesprogramme te ontwerp nie. Hulle hoef byvoorbeeld slegs kennis te hê van *Hypertext Markup Language*, of hulle kan gebruik maak van aangewese rekenaar-sagtewareprogramme soos *Authorware*, *Toolbook*, *Storyboard* en andere, om leesprogramme te skep. Die multimedia aspek van rekenaars betrek leerders by luister-, praat- en skryfaktiwiteite wat hul leesvaardighede ontwikkel. Onderwysers kan dus hul eie rekenaarleesprogramme opstel wat binne die sosiokulturele konteks van hul leerders

pas en ook relevant is, aangesien daar 'n gebrek aan rekaarleesprogramme in Afrikaans Addisionele Taal is .

Ek is van mening dat die ontwerp van rekenaarprogramme vir die gebruik by leesonderrig met groot entoesiasme deur onderwysers aangepak behoort te word, aangesien daar reeds soveel navorsing gedoen is oor rekenaarprogrammering- en simuleringstegnieke. Onderwysers behoort hul kreatiwiteit aan te wend in die skep van leesprogramme vir rekenaars, terdeë bewus wees van die voordele, die beperkings van rekenaars ten opsigte van leesonderrig asook op hoogte te bly van die heel nuutste ontwikkelings en moontlikhede van rekenaars om leesprogramme te ontwerp waarby leerders die beste baat sal vind en, wat waarde sal toevoeg tot die verdere ontwikkeling van leerders se leesvaardighede.

Dit is onderwysers se verantwoordelikheid om leerders aan 'n leesprogram bloot te stel wat kreatief, interaktief, kommunikatief en koöperatief is, en wat selfstandige leer onder leerders sal aanmoedig en ook voorsiening maak vir die verskillende leerstyle en vlakke van leerders se leesvermoëns.

2.2.5 Leesbenaderings

Leesbenaderings verwys na die manier hoe lesers lees hanteer. Granville (2001:14) stel drie perspektiewe van lees voor, naamlik teksgebaseerde lees, interaktiewe lees en kritiese sosio-kulturele lees.

2.2.5.1 Teksgebaseerde lees

Volgens hierdie siening word die betekenis van die teks maklik binne die teks verkry. Lesers ontdek die korrekte betekenis van die teks soos dit deur die skrywer bedoel is. Lees word dus beskou as 'n eenrigtingproses waar lesers passiewe ontvangers van die teks is, wat deur die skrywer vervaardig is. Die skrywer behou egter outoriteit oor die teks, want lesers word gelei tot die betekenis van die teks soos wat die skrywer dit bedoel en nie volgens hul eie kritiese interpretasie daarvan nie.

Volgens hierdie siening is die leesproses in die klaskamer meganies en fokus op die dekodering van die teks, woordherkenning, klanke en hardop lees van tekste. Die vrae

van die leesbegripstoetse lei die leerder na 'n spesifieke idee met 'n voorafbepaalde antwoord wat binne die teks verkry word op 'n vasgestelde manier.

2.2.5.2 Interaktiewe lees

Volgens hierdie siening gee lesers aktief betekenis aan die teks. Lees word hier beskou as 'n twee-rigtingproses en 'n psigolinguistiese raaiselspeletjie, asook 'n komplekse informasieprosesseringsvaardigheid. Die betekenis van die teks word nie maklik verkry vanaf die teks nie, maar word geskep deur lesers, wat op 'n dinamies interaktiewe manier betrokke is by die teks. Lesers dekodeer nie die informasie van die teks nie, maar verkry die betekenis daarvan vanaf wenke uit die teks. Dit wat lesers na die teks bring en wat hulle van die teks neem, is ewe belangrik. Interaksie vind plaas tussen lesers se agtergrondkennis en die teks.

Hierdie benadering maak lesers los van die outoriteit wat die skrywer oor die teks het en waar skrywers die betekenis van die teks bepaal en lesers gelei word tot die betekenis wat binne die teks verkry word, en laat toe dat lesers hul eie interpretasie aan die teks kan gee, wat nie noodwendig binne die teks verkry word nie.

Hierdie siening het egter ook sy probleme, want die konsep van meervoudige betekenis van 'n teks bring nou die volgende vraag na vore: Kan 'n teks enigiets beteken? Vir onderwysers wat leesbegripstoetse merk, is daar nou die implikasie van watter antwoorde word dan nou as verkeerd beskou.

2.2.5.3 Kritiese sosio-kulturele lees

Volgens hierdie siening word die betekenis van 'n teks nie net vanuit die teks verkry nie, ook nie vanaf lesers of die skrywer nie, maar word dit vanuit die konteks in samewerking van die leser en die teks verkry. Hierdie siening erken die sosiale, politieke en historiese konteks waarin betekenisgemaak plaasvind. Lesers word hier beskou as persone met 'n historiese konteks.

Granville (2001:14) reken dat daar **drie dimensies** by die leesproses betrokke is, naamlik beskrywing, interpretasie en verduideliking. Hier volg 'n kort verduideliking van die drie dimensies.

i) **Beskrywing**

Lesers neem die linguistiese opsies van die skrywer in ag. Lesers erken dat die skrywer aanhoudend die agenda stel sodat lesers nie kan verander aan wat geskryf is nie, maar slegs aan hoe dit gelees word. Hierdie bewustheid lei lesers tot die proses van begrip.

ii) **Interpretasie**

Lesers neem die prosesse van produksie en ontvangs in ag. Beide lesers en skrywers maak deel uit van 'n proses wat groter is as hul individuele reaksies op die teks. Lesers en skrywers kan verskillende betekenisse van dieselfde teks voortbring.

iii) **Verduideliking**

Lesers neem die sosio-historiese, politieke en ekonomiese konteks van die teks in ag. Die teks kan nie in isolasie geplaas word nie, want lesers se begrip van die ideologiese kragte binne die konstruksie van die teks word beperk. Sosiale strukture vorm die diskoers van die teks.

'n Vraag wat by my ontstaan, is watter leesbenadering sal die beste pas in die klasopset? Behoort onderwysers die statiese **teksgebaseerde** leesbenadering in die klaskamer aan te wend of is die veelvuldige interpreterende **interaktiewe** leesbenadering beter? Sal die drie-dimensiële **kritiese sosio-kulturele** leesbenadering beter aangewend kan word? Of sal 'n alternatiewe leesbenadering dalk die beste in die onderrig van leesbegrip aangewend kan word? Onderwysers behoort self te bepaal wat die beste is vir hul eie klaskamer deur te bepaal wat hul leerders se behoefte is en om ook die sosio-kulturele konteks van hul lesers te ondersoek

2.2.5.4 Die psigolinguistiese benadering

Rude en Oehlkers (1984:23-28) soos aangehaal in Du Plessis en Bouwer (1990:7), stel die **psigolinguistiese** leesbenadering voor. Volgens hierdie benadering begin lees nie by die teks nie, maar by lesers se taal. Lesers het 'n doel met die teks en koester sekere verwagtinge rakende die teks. Lesers gebruik hul agtergrondkennis en ervarings van die teikentaal om betekenis van die teks te maak.

Hierdie benadering sluit onder meer die volgende leesmetodes in, naamlik die taalervaringsleesmetode en die neurologiese inprentingsmetode.

Du Plessis en Bouwer (1990:45-46) verduidelik dat die taalervaringsleesmetode ingebed is in lesers se taal en dat die verband tussen die verskillende taalvorms beklemtoon word. Die onderrig begin by leerders se ervarings (bv 'n uitstappie), gevolg deur mondeling (bv leerders praat oor die uitstappie terwyl ander leerders luister), daarna skryf leerders hul eie storie en lees dan weer die storie voor.

Volgens die neurologiese inprentingsmetode beskik leerders oor meer woorde as wat hulle kan lees. Leerders lees kort leesstukke waaruit 'n lys woorde opgestel word. Die woorde word op flitskaarte geskryf en leerders moet dit herken. Leesfoute word nie aan leerders uitgewys nie. (Du Plessis en Bouwer 1990:49).

2.2.5.5 Die sintetiserende benadering

Leu en Kinzer (1987:124) soos aangehaal deur Du Plessis en Bouwer (1990:53), verduidelik in hul studie dat die klem hier op die verwantskap tussen teks en praat val. Lesers let eers op na letters en klanke wat hulle gebruik om woorde saam te stel. Daarna word die woorde in frases en sinne saamgevat om 'n geheelbeeld van die teks te vorm en sodoende betekenis en begrip van die teks te verkry. Die leesmetodes, wat by dié benadering ingesluit word, is die Distar-leesmetode en die Phonetics keys- metode.

Ook Ackerman (1984:48) soos aangehaal deur Du Plessis en Bouwer (1990:53) verwys in sy ondersoek na die Distar-leesmetode wat ontwerp is om leerders met sosio-ekonomiese agterstande te help om 'n leesmetode te ontwikkel. Die doel van die metode is spesifiek van aard omdat dit vir die kind met 'n taalagterstand ontwikkel is. Tydens hierdie metode verrig leerders takies in eenvoudige stappe en begin die lesse altyd by klanke. Onderwysers wyk egter nooit van die prosedure af nie en laat ook nie kreatiwiteit toe nie. Oefeninge word wel ingesluit by hierdie metode.

Die Distar-leesmetode impliseer dat alle leerders met sosio-ekonomiese agterstande 'n taalagterstand het. Volgens my is daar egter leerders uit hierdie sosiale konteks, wat oor goeie taalvermoë beskik. Kreatiwiteit, wat nie toegelaat word nie, impliseer ook dat hierdie leerders nie oor kreatiewe vaardighede beskik nie, wat ook onwaar is. Ek dink dat enige mens kreatief kan wees ongeag sy sosiale agtergrond. Ek is ook van mening

dat kreatiwiteit juis aangemoedig behoort te word sodat leerders meer outonoom kan word en eie verantwoordelikheid kan neem vir selfstandige leer. My opinie oor onderwysers, wat nie afwyk van prosedures nie, is dat dit kan veroorsaak dat leerders later verveeld mag raak en dat hulle aandag maklik van die les afgelei kan word. Onderwysers behoort 'n aangename en kreatiewe leeromgewing te skep waarin alle leerders optimaal kan funksioneer en floreer.

Du Plessis en Bouwer (1990:55) vermeld dat die Phonetic keys-metode leidrade aan leerders verskaf om hulle te help om klanke en begrip te leer. Leerders begin met letters en klanke, wat met ouditiewe oefeninge aan hulle bekendgestel word. Hulle leer dan om een-lettergreepwoorde te klank en 'n woordeskat op te bou. Die fokus is hier op betekenismaking van woorde.

Ek dink dat onderwysers behoort te bepaal watter leesbenaderingsmetode die beste geïmplementeer kan word om leerders effektief te leer lees, sodat hulle kan begryp, wat hulle lees en sodoende voordeel kan trek uit die leessituasie en dit as genotvol ervaar.

Vir die doel van die ondersoek gaan ek 'n alternatiewe leesbenadering betrek as aanvulling tot die tradisionele perspektiewe van lees, naamlik die rekenaargestesteunde leesonderrigbenadering.

2.2.5.6 Rekenaargestesteunde leesonderrigbenadering

Hierdie benadering betrek die rekenaar in die leessituasie om as aanvulling te dien tot die tradisionele handboek leesmetode in die klaskamer. Leerders word blootgestel aan 'n rekenaarleesprogram wat hul lees-, skryf- en denkvaardighede aanspreek. Hulle word gestimuleer om op 'n dieper vlak met die teks om te gaan sodat hulle nie net die letterlike betekenis daarvan kan verstaan nie, maar ook hul eie interpretasie aan die teks kan toevoeg sodat leesbegrip inderdaad kan plaasvind. In my studie poog ek om met rekenaargestesteunde leesonderrig die gaping in leerders se huidige leesvaardigheidsvlak en hul verwagte leesvaardigheidsvlak te oorbrug.

2.2.6 Leesbegrip

Lesers lees nie net om woorde, sinne en frases te erken in 'n teks nie, maar die belangrikste is dat lesers lees om te verstaan of te begryp wat hulle lees. Lesers lees om betekenis te maak van wat hulle lees. Die basis van lees en leer om te lees is dus begrip.

Dorn en Stoffos (2005:1), reken dat begrip gelykertyd 'n kognitiewe én konstruktiewe proses is. Lesers span hul kognitiewe en verstandelike vermoëns in, wat vaardighede soos denke, besluitneming en probleemoplossing insluit, om betekenis op te bou van 'n teks, wat verpersoonlik word deur die idees en gedagtes van individuele lesers. Omdat begrip beide konstruktiewe sowel as kognitiewe prosesse betrek, is ek van mening dat onderwysers weg behoort te beweeg daarvan om slegs leesvaardighede aan leerders te leer en behoort daar eerder gepoog te word om probleemoplossingsituasies te skep, wat leerders sal dwing om inligting op 'n dieper vlak te kan verwerk.

Verskeie leesbenaderingsteorieë bestaan reeds en word vroeër in die studie vermeld, wat onderwysers kan aanwend in hul klaskamers om leerders te leer om krities en met begrip te kan lees. Onderwysers behoort ook hierdie leesbegripsteorieë in hul rekenaarleesprogramme te inkorporeer om kritiese probleemoplossingsituasies te skep sodat leerders op 'n dieper vlak met die leesmateriaal kan omgaan.

Lesers toon 'n dieper begrip van 'n teks wanneer hulle met behulp van hul eie ervarings dieper omgaan met die teks as om slegs die letterlike betekenis daarvan te verstaan. Lesers skep dan hul eie interpretasie of betekenis van 'n teks, wat verskillend kan wees van die boodskap van die skrywer.

Die implikasie vir die onderwyser is om gekontekstualiseerde leessituasies te skep. Onderwysers behoort kreatiwiteit toe te laat sodat leerders wenke vanuit die teks kan gebruik, tesame met hul eie ervarings uit hul sosio-ekonomiese konteks, om hul eie interpretasie, wat relevant is tot die teks, toe te laat.

Roger Schank soos aangehaal deur Selfe & Hilligos (1994:13) het in die 1990's navorsing gedoen wat demonstreer dat leesbegrip nie afhang van die volle kennis van die

doeltaal se grammatika nie, maar van die bekendheid van stories en hoe stories die wêreld voorstel.

Kan leesbegrip onderrig word? Dorn en Stoffos (2005:1) reken dat betekenis en begrip een en dieselfde is en dat dit slegs in die verstand van die leser self bestaan, daarom betwyfel hulle dit sterk of begrip aan leerders onderrig kan word.

Ek stem saam met die siening van Dorn en Stoffos (2005:1) dat betekenis en begrip gelyk is aan mekaar en slegs in die verstand van lesers bestaan en dat begrip nie aan leerders onderrig hoef te word nie. Om betekenis van 'n teks op te bou gebruik leerders egter beide inligting binne die teks sowel as hul agtergrondkennis om die teks te interpreteer omdat die betekenis nie net binne die teks lê nie. Van leerders word nou verwag om krities na die teks te kyk en vrae te vra, wat relevant is tot hul agtergrondkennis om betekenis te maak van die teks. Die implikasie vir onderwysers is om nie sodanig leerders te leer hoe om tekste te begryp nie, maar wel hoe om krities te lees sodat hulle by die betekenis van die teks kan uitkom en ook kan uitwerk hoekom die teks die spesifieke betekenis het.

Onderwysers behoort 'n leeromgewing te skep wat leesbegrip aanmoedig en interne faktore soos leerders se persepsies, motivering, emosies en sosiokulturele ervarings in ag te neem by die skep van aktiwiteite. Hierdie aktiwiteite behoort leerders bloot te stel aan situasies waar hulle hul kritiese denke kan aanwend en ontwikkel asook om te reflekteer oor hul eie denke.

Om insig te verkry in die komplekse prosesse van leesbegrip, behoort daar gekyk te word na definisies van leesbegrip. Onderwysers behoort 'n ondersoek te doen oor wat gebeur tydens die leesprosesse.

Die RAND Reading Study Group definieer leesbegrip as “...*the process of simultaneously extracting and constructing meaning*”. (Sweet & Snow 2003:1).

Sweet & Snow reken dat leesbegrip drie elemente bevat, naamlik die leser met vermoëns, kennis, kapasiteite en ervarings; die teks wat gedruk of elektronies is; en die aktiwiteit wat drie dimensies insluit. Hierdie drie dimensies sluit in die doel waarom lesers lees,

die proses waarby aktiwiteite betrokke is tydens lees, en die gevolgtrekking wat lesers leer of ervaar tydens lees.

Die drie elemente (leser, teks en aktiwiteit) kan egter nie in isolasie beskou word nie, want dit vind plaas binne 'n sosiokulturele konteks van die leessituasie .

Aullis (1982:52) soos aangehaal deur Du Plessis en Bouwer (1990:35) stel die volgende definisie van leesbegrip voor: *“Reading comprehension is the activity of relating the knowledge a reader already possesses to the meanings in a text, assimilating them, and then accommodating prior knowledge. It is the activity of constructing and reconstructing meaning as the reader interacts with the text information prior to, or following reading.”*

Uit die definisies van Sweet & Snow (2003:1) en Aullis (1982:52) soos aangehaal deur Du Plessis en Bouwer (1990:35) kan afgelei word dat leesbegrip 'n kognitiewe psigologiese proses is, want lesers verwerk inligting en bou nuwe betekenis op uit ou kennis en ervaringe. Hierdie kognitiewe proses vind plaas binne lesers se sosiokulturele konteks.

Volgens Smith (1994:7) is begrip en leer fundamenteel dieselfde, want leerders leer om te lees en leer deur lees. Leerders voeg dit wat hulle lees en leer by die kennis wat hulle reeds besit en bou 'n verband op tussen hul nuwe kennis en hul ou kennis. Soos Sweet & Snow, Aullis, Du Plessis & Bouwer, reken Smith ook dat die basis van begrip 'n kognitiewe psigologiese struktuur het.

2.2.7 Die leesproses

Wat gebeur wanneer lesers lees? Wanneer lesers lees, word inligting deur die oë na die brein gestuur. Volgens Smith (1994:66) word die inligting, wat die brein vanaf die teks ontvang die visuele inligting genoem.

Visuele inligting word verkry vanaf die geskrewe of elektroniese teks. Hierdie visuele inligting is belangrik vir die leesproses, maar dit is nie die essensie daarvan nie, want dit mag inligtig wees in 'n vreemde taal wat lesers glad nie verstaan nie. Leser mag na dié

visuele inligting kyk, maar lees en leesbegrip vind nie plaas nie omdat lesers nie oor kennis van die betrokke taal beskik nie. Vir lesers om visuele inligting te kan lees, moet hulle kennis hê van die taal waarin die inligting is. Taal is dus die essensie van lees. Taal is dan ook die kennis wat lesers besit en waarmee hulle na die leessituasie kom. Hierdie voorafkennis van lesers word **nie-visuele inligting** genoem.

Die verhouding tussen **visuele- en nie-visuele inligting**, is een van gee en neem.

Kucer (2005:94) verduidelik hierdie verhouding as sulks:

“The more the brain knows, the less information the eye needs to select; the eye is required to pick up only information that is unknown to the brain. The brain therefore fills in the gaps that the eye creates.”

Die onderskeid tussen visuele en nie-visuele inligting word deur Smith (1994:66) as volg voorgestel: *“... there is a reciprocal relationship between the two. Within certain limits, one can be traded off for the other. The more non-visual information a reader has, the less visual information the reader needs. The less non-visual information that is available, the more visual information is required”.*

Wat plaasvind wanneer lesers lees, is ‘n komplekse kognitiewe en konstruktiewe proses. Lesers behoort met vooraf-kennis of nie-visuele kennis na die leessituasie te gaan om enigsins sin te maak uit die teks. Hierdie vooraf-kennis sluit hoofsaaklik lesers se kennis van taal in, kennis van lesers se wêreld asook lesers se lewenservaringe. Die belangrikste faktor wat die leessituasie beïnvloed, is lesers se taal, want lees is definitief die gebruik van taal.

Onderwysers, wat leesprogramme ontwerp, behoort die belangrikheid van taalkennis in die leesproses te begryp, asook dat taal die essensie binne lesers se sosiokulturele konteks is. Daarom behoort onderwysers leesprogramme te ontwerp, wat leerders se sosiokulturele wêreld insluit. Die programme behoort ‘n kommunikatiewe en interaktiewe benadering te volg, want taal is verweef met lees, en sodat leerders op ‘n betekenisvolle wyse met die programme kan omgaan en die addisionele- of vreemde taal op ‘n sinvolle manier kan hanteer binne hul sosiokulturele konteks.

2.2.8 Leesstrategieë

Barnett (1989:66) verklaar dat volwasse en adolessente tweede taal of vreemde taal leerders, “...bring to their reading a certain level of cognitive skill development, more or less well-formed schemata about the world text structure, and some first language reading skills”.

Strategieë verteenwoordig kognitiewe prosesse of gedrag wat individue betrek om betekenis te maak van gedrukte of elektroniese teks. Die volgende drie strategieë word volgens Kucer (2005:120) deur lesers betrek tydens die leesproses, naamlik agtergrondkennis van lesers, die doel waarmee lesers na die leessituasie gaan, assimilasië en akkommodasie.

2.2.8.1 Agtergrondkennis

Lesers bring hul taal sowel as hul agtergrondkennis na die leessituasie. Hulle gebruik hul agtergrondkennis om betekenis op te bou uit ‘n teks. Die verwantskap van die agtergrondkennis en die teks bepaal die vlak van kognitiewe prosesse wat lesers betrek om betekenis op te bou. Hoe groter die verwantskap, hoe minder die kognitiewe prosesse, wat betrek word.

2.2.8.2 Doel

Lesers kom altyd na die leessituasie met ‘n doel of intensie, byvoorbeeld om te lees vir genot of vir navorsingsdoeleindes. Hierdie doel of intensies van lesers het ‘n groot impak op hoe hulle betekenis opbou van die teks.

2.2.8.3 Assimilasië en Akkommodasie

Die kennis wat lesers aan die einde van die leessituasie besit, mag kwalitatief en kwantitatief verskil van dit wat hulle besit het by die aanvang van die situasie. Lesers bou kennis op deur middel van twee prosesse, naamlik assimilasië en akkommodasie.

Assimilasië vind plaas wanneer die betekenis, wat lesers opbou uit die teks, inpas by hul bestaande kognitiewe raamwerke.

Akkommodasie vind plaas wanneer lesers se agtergrondkennis nie voldoende is om sin te maak uit die inligting wat voorgestel word nie en daartoe lei dat lesers hul kognitiewe raamwerk moet aanpas of herstruktureer.

Effektiewe leesonderrig kan nie plaasvind indien onderwysers nie ten volle bewus is van die leesstrategieë waarmee lesers die leesproses betree nie. Onderwysers behoort ingelig te wees oor die verskillende leesstrategieë, wat van leser tot leser en van teks tot teks mag verskil.

Onderwysers, wat 'n leesprogram wil ontwerp, behoort in ag te neem dat die leesstrategieë, wat lesers betrek by elektroniese tekste, mag verskil van dié van die tradisionele tekste, want elektroniese tekste het dikwels hiperskakels, wat lei na addisionele tekste wat deur addisionele skrywers geskep is. Die verwantskap tussen lesers en skrywers is nou nie meer staties soos by 'n gedrukte teks nie, maar dinamies omdat lesers van een hiperteks na 'n ander kan beweeg wat ook nie noodwendig deur dieselfde skrywer geskryf is nie.

2.2.9 Leesonderrigkriteria

Leesonderrig soos ander aangeleenthede in die onderwys, het standarde of kriteria nodig wat vasgestel word deur die nasionale onderwysdepartement, waarvolgens dit beoordeel kan word ten opsigte van didakties-pedagogiese oorwegings. Die rede hiervoor is dat leerders relevante en gepaste inhoud vir hul spesifiekke vlak geleer word. Die kriteria hoef nie noodwendig rigied te wees nie, maar behoort tog objektief en aanvaarbaar te wees om waarde te bied aan die leesonderrigsituasie.

Die doel van hierdie ondersoek is om met die gebruik van die rekenaarprogram *Ligstraal*, te bepaal wat die waarde van tegnologiese by die verwerwing van leesvaardighede is. Met die doel van die ondersoek in gedagte, sal ek eerstens die kriteria vir leesonderrig formuleer en tweedens sal ek kyk na riglyne vir rekenaarleesonderrig omdat die *Ligstraal*-rekenaarleesprogram as aanvulling gebruik gaan word in die leesonderrigsituasie om te probeer vasstel, wat die waarde van rekenaars by die onderrig van lees is.

Heilman *et al.* (1986:10-19) soos aangehaal in Du Plessis en Bouwer (1990:28) bied die volgende kriteria vir leesonderrig:

- i) Hulle reken dat leerders se taalkennis en taalagtergrond gebruik behoort word, want lees is 'n taalhandeling.
- ii) Leesonderrig behoort te lei tot die besef dat lees nie 'n meganiese proses is nie, maar die betekenisgewing aan 'n teks.
- iii) Leerders behoort van die genotverskaffing van lees bewus gemaak te word deur blootstelling aan kleurvolle en interessante storieboeke en voorlesing van stories.
- iv) Onderwysers behoort te differensieer ten opsigte van keuses van leesstof en leesonderrig om in die diversiteit van leerders te voorsien.
- v) Daar behoort ook voorsien te word in die besondere behoeftes van individue ten opsigte van leesbenaderings en leesmetodes.
- vi) Leesgereedheid behoort op alle vlakke en grade aandag te geniet.
- vii) Onderwysers behoort leesstof te bied, wat toepaslik vir die leesvlak van alle leerders is.
- viii) Leerders se leesvordering behoort gereeld gemonitor te word.
- ix) Lees behoort gestruktureerd plaas te vind sodat leerders geleenthede gebied kan word om hul lees-, skryf- en denkvaardighede bloot te stel aan betekenisvolle leeskontekste om sodoende betrokke te bly by die leeshandeling.

2.2.10 Rekenaargesteunde leesonderrigkriteria

Simic (1993:1-2) stel 'n paar riglyne voor vir rekenaarleesonderrig:

- i) Rekenaarleesonderrig behoort op betekenis en leesbegrip te fokus.
- ii) Leerders behoort geleentheid gebied te word om met programme te werk, wat betekenisvolle tekste in hul geheelvorm bied, sodat leerders hul kennis van leesbegrip kan uitbrei.
- iii) Hulle behoort te werk met woordherkenningsprogramme, waar woorde en frases binne 'n kontekstuele raamwerk is sodat dit betekenisvol is en programme behoort te fokus op die gebruik van woordbetekenis in samewerking met klanke en strukturele analises.
- iv) Hulle behoort die vaardighede, wat hulle reeds aangeleer het toe te pas op 'n betekenisvolle manier om verdere groei te verseker.
- v) Hulle behoort te werk met rekenaarmateriaal, wat inhoud en taal bevat, wat binne hul begripsvermoë is en hulle belangstellings en vorige ervarings insluit.
- vi) Rekenaarleesonderrig behoort aktiewe betrokkenheid in te sluit om denke te stimuleer.
- vii) Leerders behoort geleentheid gebied te word om die doel van rekenaaropdragte te kan bespreek en hulle behoort ook bewus gemaak te word van hoekom die opdrag uitgevoer behoort te word.
- viii) Hulle behoort besluite te kan neem, wat rekenaaropdragte kan beheer en beïnvloed.
- ix) Hul eie leerervaringe behoort gemonitor te word deur geleenthede te skep vir selfassessering en terugvoering vanaf rekenaars en onderwysers.
- x) Rekenaarleesonderrig behoort leerders se kennis van teksstrukture uit te brei en te ondersteun.
- xi) Hulle behoort blootgestel te word aan 'n verskeidenheid teksstrukture om hul begripsvaardighede te ontwikkel en te verbeter en om op kreatiewe maniere met tekste te eksperimenteer.
- xii) Rekenaarleesonderrig behoort die inhoud van 'n wye reeks leerareas in te sluit om leerders die geleentheid te bied om rekenaars te gebruik om leesstrategieë in alle leerareas van die kurrikulum toe te pas, asook om rekenaars te gebruik in

samewerking met ander leermateriaal en metodes. Leesmateriaal van alle leerareas behoort ingesluit te word.

- xiii) Rekenaarleesonderrig behoort lees met skryf te verbind.
- xiv) Leerders behoort geleentheid gebied te word om tekste te skep en met ander leerders te deel.
- xv) Hul lees- en skryfvaardighede behoort gekombineer te word in hersiening- en proefleesstrategieë.

2.2.11 Eienskappe van rekenaarleesprogramme

Die gewildheid van rekenaars in die klaskamer bring mee dat 'n wye verskeidenheid sagteware-programme geadverteer word en die gebruik daarvan aangemoedig word. Dit is egter die taak van onderwysers om die regte keuse te maak by die aankope van sagteware wat relevant en gepas is vir die leessituasie vir alle leerders op alle vlakke. Ook onderwysers, wat self rekenaarleesprogramme ontwerp, behoort die pedagogiese gepastheid van die program in ag te neem. Daarom is dit noodsaaklik vir onderwysers om bewus te wees van die verskillende leestorieë, die kriteria vir leesonderrig sowel as rekenaargesteunde leesonderrigkriteria en eienskappe van rekenaarleesprogramme om hul eie programme daarop te skoei.

Tydens haar projek gelewer vir *Maricopa Center for Learning and Instruction* ondersoek Rings (1994) die pedagogiese konstruktiewe benadering wat drie eienskappe van rekenaarleesprogramme insluit, naamlik hoë vlak van interaktiwiteit; die aanmoediging van navorsingsstrategieë; en ware konteksbenadering.

Die hoë vlak van interaksie verwys na die twee-rigtingkommunikasie tussen leerders en rekenaars sodat leerders betrokke kan wees by die onderrigproses en die leessituasie. Leerders behoort in staat te wees om byvoorbeeld vrae te genereer of opsommings te kan maak.

Navorsingsstrategieë behoort by leerders aangemoedig te word deur blootstelling aan programme om hierdie strategieë aan te wend waartydens leerders oor onderwerpe skryf, wat hulle reeds ken. Leerders behoort ook in staat te wees om die bron van hul vorige kennis te analiseer. Waar daar gapings in die vooraf kennis van leerders bestaan, behoort

onderwysers gebruik te maak van byvoorbeeld interaktiewe videomateriaal om kennis aan te vul.

Ware konteksbenadering verwys daarna dat tekse gedruk kan word omdat rekenaarskerms te klein is om die volle teks te kan lees. Sosiale interaksies tussen leerders behoort plaas te vind soos in die ware konteks, want die proses om betekenis op te bou word dikwels verkry deur samewerking met ander.

Om die doel van die navorsingsondersoek te bereik, gaan ek die rekenaarleesonderrigkriteria soos voorgestel deur Simic (1993:1-2) sowel as die eienskappe van rekenaarprogramme wat lees bevorder soos gestel deur Rings in 1994 in haar projek vir *Maricopa Center for Learning and Instruction*, aanwend om die rekenaarprogram *Ligstraal* te ontwerp om die waarde van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede te bepaal.

2.3 Moontlikhede en funksionaliteit van rekenaars

Moderne tegnologie het die instrument geword wat die mens van die twintigste eeu se werk, ontspanning en kommunikasie aktiwiteite beïnvloed en affekteer. Dit hang egter van die moderne mens self af om te besluit hoe om die tegnologie aan te wend, te gebruik en hoe om dit te laat werk – teen die mens of vir die mens. Terwyl die besigheidswêreld die moderne tegnologie met ope arms verwelkom het, het die opvoedkunde dit teen ‘n stadiger pas aanvaar. Hoofsaaklik vanweë die kostes daaraan verbonde, maar ook omdat tegnologie vir baie onderwysers ‘n vreemde verskynsel is en hulle dit dan ook as ‘n bedreiging beskou.

Baie onderwysers glo nog steeds dat die onderrigmetode waar onderwysers van aangesig-tot-aangesig met leerders verkeer, die mees effektiewe manier van onderrig is. Maar die onderwysstelsel behoort egter aan te pas by veranderinge in die moderne wêreld en onderwysers sal noodgedwonge moderne tegnologie as aanvulling tot hul tradisionele onderrigmetodes behoort in te sluit om leerders gereed te maak vir die wêreld van werk.

Die Nasionale Onderwys Departement het reeds pogings aangewend om baie skole met rekenaars te voorsien. Dit is nou die taak van onderwysers om hul leerders aan hierdie waardevolle tegnologiese instrument bloot te stel om dit effektief in alle leerareas te kan aanwend.

Vir die doel van die navorsing gaan ek rekenaarlees ter aanvulling van tradisionele leesonderrigmetodes aanwend, om sodoende te probeer vasstel wat die waarde van tegnologie by die verwerwing van leerders se leesvaardighede is. Om die doel van die navorsing te bereik, gaan ek die rekenaarprogram *Ligstraal* ontwerp en 'n eksperimentele groep leerders daaraan blootstel. Daarna word die resultate van die voor- en na toetsing verwerk en geanaliseer om vas te stel of daar enigsins veranderinge in die leesvaardighede van die eksperimentele groep plaasgevind het.

Voordat ek enigsins kan begin met die ontwerp van die *Ligstraal*- leesprogram behoort daar eers 'n indringende ondersoek gedoen te word na die **moontlikhede** en **funksionaliteit** van rekenaar.

2.3.1 Moontlikhede van rekenaars

“Why introduce computers into the reading classroom when books serve reading so effectively?” Hierdie vraag wat deur Geoffrion en Geoffrion (1983:4) gestel word, word steeds vandag in die tegnologiese eeu deur talle moderne onderwysers gestel. Die twee navorsers bied ook 'n antwoord op hierdie vraag. Die redes hoekom rekenaars in die leesklas aangewend behoort te word, word kortliks bespreek.

Geoffrion en Geoffrion (1983:5-10) reken dat rekenaars steeds 'n nuutjie vir menigte leerders in die klassituasie is, veral vir leerders in skole uit agtergeblewe gebiede. Die implikasie vir onderwysers is om leerders bloot te stel aan rekenaarleesaktiwiteite wat kreatief is en deel uitmaak van leerders se belangstellings om te voorkom dat hulle verveeld raak en nie die volle potensiaal van rekenaars kan benut nie.

'n Eienskap van tekste in boeke is dat dit staties is, daarenteen is tekste op rekenaars dinamies. Hiperskakels binne rekenaartekste maak dit vir leerders maklik om van een teks na 'n ander te beweeg en dan terug na die oorspronklike teks. By boeke is dit

moeiliker om verwysings na spesifieke bladsye te volg wat verwant hou met die teks op die vorige bladsye.

Rekenaars se stoorkapasiteit maak dit vir leerders moontlik om 'n enorme hoeveelheid inligting op verskeie maniere voor te stel. Die hiperskakels binne tekste bring mee dat ook multimedia elemente soos klank, grafika en video ingesluit kan word binne die tekste, om dit aanvullend te beskryf.

Die formaat van boeke is meesal kompak met 'n spesifieke lettertipe om kostes te spaar, met die gevolg dat kreatiwiteit aan bande gelê word. Rekenaars bied egter 'n wye verskeidenheid tekstipes wat gebruik kan word, asook 'n wye verskeidenheid innoverende aanbiedingsformate vir tekste.

Rekenaars beskik oor die vermoë om multi-kleur illustrasies en diagramme binne tekste aan te bied teen 'n baie lae koste. Hierteenoor is die publikasiekoste baie hoog as grafika en illustrasies in boeke geplaas word saam met die teks. Ook is dit moontlik vir rekenaars om byvoorbeeld die evolusie of ontwikkeling van 'n onderwerp as 'n aaneenlopende proses aan te bied.

Die verskillende tipe aanlyn woordeboeke wat beskikbaar is, maak dit vir leerders moontlik om oombliklik definisies en woordbetekenisse op rekenaars op te roep. Om die betekenis van 'n woord op te soek in 'n tradisionele woordeboek neem langer en kan as nadeel hê dat die kontinuiteit van lees onderbreek word.

Die oproep van data en inligting of die uitvoer van 'n funksie kan vinnig plaasvind op rekenaars, terwyl navorsing op tradisionele maniere baie langer sal neem.

Verskeie aksies kan deur woordverwerkers uitgevoer word, soos die byvoeg van woorde, uithaal van woorde en woordkorrigerings. Tydens leesonderrig kan lees verbind word met skryf, byvoorbeeld leerders kan navorsing doen oor 'n sekere onderwerp en dan die inligting gebruik om 'n projek saam te stel of leerders kan 'n e-pos stuur om hul menings uit te spreek oor artikels of 'n elektroniese boekresensie doen.

2.3.2 Gebruiksmoontlikhede

In sy proefskrif verwys Lawrence (2004:58-60) na die volgende gebruiksmoontlikhede van rekenaars in die klaskamer:

2.3.2.1 Teksrekonstruksie-aktiwiteite

Teksrekonstruksie-aktiwiteite word ontwerp met behulp van skryfprogramme soos *Storyboard*, *Copywrite*, *Clozewrite*, *Clozewriter* en *Gapkit*. Met genoemde skryfprogramme is onderwysers in staat om teksrekonstruksie-oefeninge te skep uit tekste wat hulle vooraf intik. Dele of woorde van die volledige teks kan verwyder word en leerders het die taak om die vermiste of ontbrekende woorde of dele in te vul om die teks te rekonstrueer, nadat hulle eers die teks deurgelees het.

2.3.2.2 Informasiegapingaktiwiteite

Lawrence (2004:62-64) verwys verder in sy proefskrif na informasiegapingaktiwiteite waarvan die leesmateriaal verkry kan word uit die magdom webtuistes op die Internet. Informasiegapingaktiwiteite behels dat leerders webbladsye moet deurlees op soek na inligting om gestruktureerde aktiwiteite te voltooi.

Onderwysers soek eers vooraf geskikte webtuistes wat oor toepaslike inligting beskik en waaroor 'n reeks vrae saamgestel word. Leerders word verwys na webtuistes om dit deur te lees om voorafopgestelde vrae te beantwoord. Webtuistes van elektroniese koerante en TV-programroosters kan veral aangewend word vir hierdie tipe aktiwiteite.

Die probleem met informasiegapingaktiwiteite waar leesmateriaal vanaf webtuistes op die Internet verkry moet word, is dat webtuistes na 'n tyd verdwyn of van webadres verander. 'n Oplossing hiervoor is dat onderwysers webtuistes skep en/of simuleer en in hul aktiwiteite gebruik.

2.4 Die rol van rekenaars in die leesonderrigsituasie

Die vraag wat vroeër in die ondersoek navore gekom het oor watter rol rekenaars in die leesonderrigsituasie behoort te speel kan nou beantwoord word. Rekenaars behoort as onderriginstrument in die leessituasie aangewend te word. Volgens Geoffrion en Geoffrin (1983) behoort rekenaars aangewend te word as leerinstrument wat leerders in staat stel om take uit te voer wat hulle nie andersins met gedrukte teks kan doen nie. Byvoorbeeld om aanlyn woordeboeke te gebruik om moeilike woorde op te soek, terwyl hulle steeds besig is met die elektroniese teks.

Rekenaars behoort ook aangewend te word as opvoedkundige speelding wat kognitiewe en sosiale leer bevorder. Byvoorbeeld om 'n tekening te maak van 'n jagter en die jagter te hoor praat en aktiwiteite te skep rondom die woord "jagter".

Rekenaars kan ook gebruik word om 'n mikrowêreld te skep waarin leerders hul kreatiwiteit kan uitleef. Byvoorbeeld om hul eie avontuurstories te skep met multimedia elemente en teks kan leerders self ook een van die karakters van die storie word.

2.5 Samevatting

Lees is 'n doelgerigte, linguistiese, betekenisvolle, komplekse, kognitiewe en konstruktiewe, interaktiewe en kommunikatiewe, sosiale proses. Lees vind plaas deur middel van lesers se taal en is nou verwant aan hul luister-, praat- en skryfvaardighede. Lesers probeer betekenis maak van die leessituasie deur betekenis van die teks op te bou. Lesers gebruik hul kennis van die wêreld en hul vorige kennis om betekenis van die teks op te bou.

Lesers is nie alleen betrokke by die leessituasie nie, maar ook met die skrywer van die teks asook die sosiokulturele konteks waarin die leesaktiwiteit plaasvind. Tydens die leesproses word visuele inligting vanaf die teks verkry en nie-visuele inligting vanaf lesers se taal en sosiokulturele konteks. Binne die leessituasie span lesers verskeie leesstrategieë in om betekenis van die teks te maak .

Rekenaarlees verskil van tradisionele lees in die sin dat laasgenoemde staties is en eersgenoemde dinamies. Rekenaartekste kan op verskeie maniere aan leerders aangebied word, bv deur grafika, klank, animasie, gekleurde teks en verskillende lettervorme. Bykomende vaardighede is nodig by rekenaarlees, byvoorbeeld rekenaarvaardigheid en dekoderingsvaardighede.

Ek ondersoek drie leesbenaderings naamlik die psigolinguistiese-, sintetiserende- en rekenaargesteuende leesbenaderings om leesonderrig te bied wat leerders stimuleer om op 'n dieper vlak met die teks om te gaan sodat ware leesbegrip kan plaasvind.

Leesonderrig behoort volgens kriteria beoordeel te word aan die hand van didakties-pedagogiese oorwegings. Omdat ek rekenaarlees betrek as aanvulling tot tradisionele leesmetodes, word rekenaarleeskriteria ook nagevors om die *Ligstraal* rekenaarprogram saam te stel. *Ligstraal* se eienskappe sluit in 'n hoë vlak van interaksie, waartydens leerders se navorsingstrategieë aangemoedig word en sosiale interaksie met ander leerders plaas vind binne die ware konteks. Leerders se luister-, praat- en skryfvaardighede hou verband met die leesproses.

Die rol wat rekenaars binne hierdie navorsingsondersoek speel, is dié van onderrig-, leer- en speelinstrument.

Hoofstuk 3 Verskille tussen *Ligstraal* en ander leesprogramme

3.1 Inleiding

Daar word algemeen verwys na die 21 ste eeu as die rekenaartydperk of -era. Rekenaars is reeds diep gevestig in die sakesektor en word in 'n toenemende mate in die nasionale onderwys deur skole in Suid-Afrika benut. Selfe en Hilligons (1994:1), voer aan dat rekenaars die onderrig van geletterdheid kompliseer. Tans word hierdie stelling van die twee navorsers nie meer gesteun nie, aangesien indrukwekkende ontwikkeling op tegnologiese gebied plaasgevind het sedert 1994 toe Selfe en Hilligons hul ondersoek onderneem het.

Onderwysers se vrese rondom die gebruik van rekenaars in die klaskamer en spesifiek vir leesonderrig, beperk egter hul kreatiwiteit. Gebrek aan opleiding oor hoe om rekenaars te gebruik en hoe om rekenaars aan te wend in hul klaskamers, asook die gebrek aan kennis om eie programme te skep, is grotendeels die oorsaak van onderwysers se vrese. Hulle vermy daarom die gebruik van rekenaars in hul onderrigsituasie. Die Nasionale Onderwysdepartement behoort alle onderwysers te bemagtig, deur die aanbieding van rekenaarkursusse sodat hulle die wonder van rekenaars in hul klaskamers kan ervaar, en ook soos Selfe en Hilligons (1994:1) kan sê dat “... *computers change the ways in which we read, construct, and interpret texts*“. Rekenaargeletterde onderwysers behoort in staat te wees om die waarde wat rekenaars tot hul onderrigsituasie toevoeg, te besef.

3.2 Navorsingshipotese

Die gebruik van tegnologie vir leesonderrig in die Afrikaans Eerste Addisionele taal, kan waarde toevoeg tot Gr 10 leerders se leesvaardighede. Soos reeds vroeër in die ondersoek genoem, word die gebruik van rekenaars vir leesonderrig reeds sedert 1960 nagevors (Reinking 1987:61). Reinking (1987:63) reken ook dat die gebruik van rekenaars in leesonderrig 'n merkwaardige effek op die definisie van geletterdheid teweeg gebring het. Waar geletterdheid eers gedefinieerd was as “... *the ability to read*

and comprehend new material”, sluit die term ook hedendaags die volgende in: “ ... *the ability to interact with computers*”.

Die navorsingshipotese vir hierdie ondersoek is gemotiveer deur resultate van vorige navorsingsondersoeke soos Zentium (2003:1), wat aan die lig gebring het dat leerders se leesvaardighede tot vier jaar onder die verwagte prestasievlak is. Ook is dit gemotiveer deur resultate van vorige studies wat toon dat die rekenaargesteunde onderrigmetode, waar rekenaars betrek word aanvullend tot die tradisionele leesmetode, effektief in die klaskamer geïmplementeer kan word by die onderrig van lees aan individue.

3.3 Rekenaars in die onderwys

Die aankoms van die rekenaar in die klaskamer in die vroeë tagtigerjare het groot opskudding veroorsaak in die onderwys. Groot druk is geplaas op onderwysers om dié tegnologiese wonder in hul leerareas te gebruik. Die kritiese vraag, wat op daardie stadium ontstaan het, is of rekenaars ‘n rol kan speel in die onderrigsituasie. Wyatt (1984:4), reken dat “... *computers indisputedly can make a worthwhile contribution to teaching.*”

3.4 Rekenaartegnologie in leesonderrig

Die herdefiniëring van geletterdheid (soos vroeër vermeld in die ondersoek), om die gebruik van rekenaars in te sluit, bring mee dat daar nie net meer op die konvensionele manier na tekste gekyk kan word nie, want rekenaars bied die moontlikheid om tekste op verskeie maniere te vertoon en te organiseer, wat tot gevolg het dat die manier waarop lesers tekste lees ook sal verander en dat bykomende leesvaardighede vereis word.

Volgens Selfe & Hilligos (1994:13) ondersteun navorsingswerk in rekenaarwetenskappe die siening van Chall soos aangehaal deur Selfe & Hilligos (1994:13) dat dekodeervvaardighede en addisionele kodering wat rekenaarskerm, rekenaarskerm en rekenaarnetwerke insluit, nodig is om elektroniese tekste te lees. Dit impliseer dat leerders in ‘n mate rekenaargeletterd behoort te wees om leesonderrig deur middel van rekenaars te ontvang.

3.5 Rekenaargeletterdheid

Langhorne et al. (1989:8) beweer dat rekenaargeletterdheid drie komponente het, naamlik kennis van rekenaars, kennis van rekenaartoepassing en kennis oor sosiale kwessies verwant aan rekenaars.

3.5.1 Kennis van rekenaars

Leerders behoort onderrig te ontvang oor die verskillende komponente van rekenaars, hoe om rekenaars aan en af te skakel, om die sleutelbord te verstaan en hoe om met programme te werk. Hierdie aspek word egter slegs gedek in die kurrikulum van die Leerarea Rekenaartegnologie. Die probleem wat nou ontstaan is dat nie alle leerders Rekenaartegnologie kies nie omdat daar slegs 'n beperkte aantal rekenaars by skole is en ook as gevolg van die samestelling van vakke by skole. Dit hou die implikasie vir my in om leerders eers te onderrig oor die basiese funksies van rekenaars soos byvoorbeeld hoe om rekenaars aan en af te skakel asook die verskillende funksies van die sleutels op die sleutelbord te onderrig voordat daar enigsins met die leesprogram begin kan word.

3.5.2 Kennis van rekenaartoepassings

Volgens Langhorne et al. (1989:8) verwys kennis van rekenaartoepassings na sagteware en hardeware wat ontwerp is om 'n spesifieke werk te verrig. Rekenaartoepassings, wat die meeste deur leerders gebruik word, is woordverwerking. Verskeie oefeninge in *Ligstraal* vereis dat leerders gebruik maak van woordverwerking, byvoorbeeld die e-posopdragte. Die nadeel wat hierdie aspek inhou vir leerders wat nie oor voldoende kennis daarvan beskik nie, is dat hulle teen 'n stadige spoed deur die leesprogram sal werk omdat hulle nie oor die basiese kennis van rekenaars beskik nie.

3.5.3 Sosiale kwessies verwant aan rekenaars

Leerders behoort onderrig te word oor die etiese kwessies van rekenaars om hul sodoende bewus te maak van die regulasies van kopiereg, privaatreg en kwessies van plagiaat.

Rekenaargeletterdheid hou die implikasie vir my in om rekenaargeletterde leerders te gebruik in die navorsingsondersoek. Die fokus is egter nie op tegnologie nie, maar op pedagogie.

3.6 Rekenaargesteunde leesonderrig

3.6.1 Vroeë navorsing

3.6.1.1 Stanford Projekte

Verskeie projekte is deur vroeë navorsers ontwikkel om rekenaars te gebruik in leesonderrig. Die eerste pogings om rekenaars in leesonderrig te gebruik, is onderneem deur *Brentwood Projects*, later *Stanford Projects*. 'n Tipiese les is verdeel in ses dele, naamlik letterherkenning, aanvangswoordeskat verwerwing, woorddekoderingstake, sintaksis en intonasie-oefeninge met frases en sinne, sintaksis- en semantiese oefeninge met frases en sinne en inligtingsprossesseringstake (Reinking 1987:64).

Negatiewe kritiek is uitgespreek deur deskundiges oor die rekenaargesteunde onderrigmetode van Brentwood Projekte, omdat rekenaars op daardie stadium slegs *drill and practice* toegelaat heten nie al die leesvaardighede ingesluit het nie.

3.6.1.2 PLATO

Die Plato-projek (*Programmed Logic for Automatic Teaching Operation*) wat deur die Universiteit van Illinois ontwikkel is, is een van die merkwaardigste grootskaalse pogings in rekenaargesteunde leesonderrig. Plato het voordele gebied soos 'n spesiale terminaal met grafieka, taspaneel, 'n eenvoudige programmeringstaal om onderrigmateriaal te skep en toegang tot oudio-uitvoer.

Plato is onder andere gebruik om beginnerslees en kollege-vlak Engels Addisionele taal te onderrig (Reinking 1987:65). Yeager (1977) soos aangehaal deur Du Plessis & Bouwer (1990:96), bevind tydens 'n ondersoek oor die Plato-projek dat meer leerders vroeër leer lees het sedert die Plato-program in die klaskamer gebruik is; dat leerders geleer het om aanwysings beter te volg; dat luistervaardighede van leerders verbeter het; en dat leerders meer kreatief was.

3.6.1.3 TICCIT stelsel

TICCIT (*Time-shared Interactive Computer-Controlled Information Television*) is ontwikkel deur *Mitre Corporation* in 1968 as 'n interaktiewe televisie stelsel. In 1971 word dit as 'n rekenaargesteunde onderrigstelsel vir gemeenskapskolleges ontwikkel. TICCIT is gebruik om kollege-vlak Engels Tweede taal en Algebra-kursusse te onderrig. TICCIT het *Data General* rekenaars gebruik en het voordele gebied soos 'n spesiale sleutelbord om invoer makliker te maak asook 'n televisie en video-kassetvertoonkas (Reinking 1987:65).

Chambers (1983) soos aangehaal deur Wikipedia (Augustus 2007), het 'n projek onderneem oor die resultate van TICCIT. Hy het ondervind dat minder leerders die TICCIT wiskundekursusse voltooi het in vergelyking met die standaard wiskunde kursusse omdat hulle nie die nodige ondersteuning ontvang het tydens die kursusse nie. Leerders in Engels en Wiskunde wat TICCIT onderrig ontvang het, het beduidende vordering getoon. Die meeste van hierdie leerders het egter die tradisionele lesse verkies bo TICCIT. Leerders het ook nie genoegsame terugvoer oor hul vordering ontvang tydens die TICCIT onderrigssessies nie.

Vroeë navorsingsondersoeke oor rekenaargesteunde leesonderrig het hoofsaaklik rekenaars en mikro-rekenaars ingesluit. Hierdie studies is dus nie meer so relevant tot die huidige situasie nie, want mikro-rekenaars is tans algemeen in gebruik en word daarom nie hier bespreek nie.

3.6.2 Huidige navorsing

3.6.2.1 Robert Schank se projek

Constanzo (1994) soos aangehaal deur Selfe & Hilligoss (1994:13), vermeld dat Robert Schank 'n projek onderneem het waartydens hy 'n rekenaar geprogrammeer het om die *New York Times* te lees. Hierdie projek demonstreer dat leesbegrip nie afhanklik is van die volkome kennis van die teikentaal nie, maar van die bekendheid van stories en die manier waarop dit die wêreld voorstel. Schank se program skandeer eers tekste om te soek na sleutelwoorde wat algemeen in koerantnuustekste voorkom soos byvoorbeeld

bendegeweld, transito rooftogte, politieke artikels, ens. Daarna skandeer die program die teks vir data wat die verwagte informasie in die nuusteks sal vul.

Hierdie navorsing bring aan die lig dat rekenaars net soos mense leer om patrone te herken, uitkomst te voorspel en verwagtinge rondom die teks kan bevestig of hersien. Die implikasie vir onderwysers, wat leesprogramme opstel, is om leesmateriaal te gebruik wat binne leerders se sosiale konteks is sodat leerders hul agtergrondkennis en ervaringe kan inspan om patrone in tekste te herken en betekenis van die leestekste op te bou.

3.6.2.2 McConkie en Zola se rekenaargesteunde leesprojek

‘n Rekenaargesteunde leesprojek is onderneem om ‘n stelsel te ontwikkel om lesers met swak leesvaardighede te help om leesstukke te lees wat bo hul normale leesvaardigheidsvlak is. George McConkie en David Zola (Reinking 1987:97) programmeer ‘n stelsel wat woorde sê wat nie deur die leser gelees kan word nie. Lesers raak die woord op die skerm aan met ‘n spesiaal ontwerpte pen en die woord word hardop gelees. Hierdie stelsel gee lesers toegang tot tekste wat hulle wou lees maar nie kon lees nie.

Die stelsel bevorder ook leer, want leerders hoor die woord wat hulle voorheen nie kon lees nie en sien ook die woord in sy konteks op die skerm. Hierdie woord vorm daarna deel van leerders se ervaringe en agtergrondkennis. Wanneer leerders op ‘n latere stadium weer die woord mag teëkom in ‘n teks, sal leerders patrone herken en verwagtinge rondom die woord skep om betekenis daarvan te maak.

Daar bestaan ‘n ooreenkoms tussen hierdie stelsel en Schank se projek in die sin dat hierdie projek ook demonstreer dat leesbegrip nie afhanklik is van volkome doeltaalkennis nie maar van die bekendheid van stories en die manier waarop dit voorgestel word – in hierdie geval word die woord binne ‘n bepaalde konteks geplaas wat later vir leerders bekend sal wees.

3.6.2.3 Leeslaboratoriums

Leeslaboratoriums is rekenaarlokale wat aangewend is vir die ontwikkeling van leesvaardighede. Wyatt (1989:65-66) beweer dat leeslaboratoriums ontwikkel is om lesers te voorsien met leesmateriaal wat bo hul huidige leesvaardigheidsvlak is, om leesonderwerpe in te sluit, wat binne lesers se belangstellingsveld is en om lesers die geleentheid te bied om leesaktiwiteite teen hul individuele pas te voltooi. Tekste sluit in klank, grafika, animasie en video-uittreksels. Aktiwiteite, wat leesbegrip en woordeskat insluit, is interaktief.

Die potensiaal van die leeslaboratorium word verder versterk met die ontwerp van die CD-ROM en DVD-ROM vir stoorkapasiteit sowel as vir multimedia-illustrasies van tekste.

McConkie en Zola se rekenaargesteunde leesprojek en die leeslaboratoriums stem ooreen met die doel van hul ontwerp – om programme te ontwikkel vir leerders met swak leesvaardighede. Die beginsel waarop hul programme steun is ook dieselfde – leerders word voorsien van leesmateriaal wat effens bo hul leesvaardigheidsvlak is. Omdat baie leerders se leesvaardigheidsvlak vier jaar onder hul verwagte vlak is, is dit belangrik om hulle bloot te stel aan leesmateriaal wat gepas is vir hul ontwikkelingsvlak en wat hulle belangstellings sal prikkel en interessant sal wees.

3.6.2.4 Spraakgeïntegreerde rekenaarleesprogramme

Reinking (1987:62) is van mening dat navorsers soos Martin in 1986 en die *Educational Testing Service* in 1984 op die navorsingsresultate van Carver (1977) en Sticht et al. (1974) bou om die verband tussen lees en luister te bewys. Martin inkorporeer klank as deel van leesonderrig in sy program. 'n Ander rekenaartoestel wat klank inkorporeer, is die *Kurzweil*-leesmasjien wat gedrukte teks in klank kan omsit. Reinking (1987:62) reken dat die nadele van die *Kurzweil*-leesmasjien is dat teks dikwels verkeerd gelees word en dat die kostes verbonde aan hierdie masjien hoog is. Ook is die gebruik van klankherkenning in programme steeds problematies omdat daar nog nie goeie sagtewareprogramme ontwikkel is nie.

Tans bestaan daar heelwat projekte waar rekenaars ingespan word om leesvaardighede te ontwikkel en te bevorder. Hierdie rekenaarleesprogramme is egter baie duur en word nie deur die Nasionale Onderwysdepartement aan skole voorsien nie. Baie van hierdie programme spreek ook net een aspek van lees aan en is dan nie die moeite werd om aangeskaf te word nie. Ander programme is ook baie ingewikkeld om te gebruik daarom word dit nie ingesluit in die kurrikulum nie.

Hoe gaan onderwysers egter weet watter leesprogramme is gepas vir hul leerders en watter programme gaan alle aspekte van lees aanspreek en gaan terselfdertyd nie 'n fortuin kos nie? Een opsie is om self leesprogramme op te stel aan die hand van spesifieke rekenaarleeskriteria. Hierdie programme kan dan dien as meetinstrument om te bepaal wat die implikasie van die gebruik van tegnologie by die verwerwing van leesvaardighede is.

3.7 Metingskwessies

Ek het die *Ligstraal*-leesprogram ontwerp, wat as instrument aangewend is om te toets wat die waarde van tegnologie by die ontwikkeling van leerders se leesvaardighede is. Leerders onderneem 'n voortoets om hul leesbegrip te toets. Daarna word hulle onderwerp aan die *Ligstraal*-leesprogram waartydens hulle deur die navorser geobserveer word in hul hantering van die leesprogram. Na blootstelling aan die leesprogram word 'n kort vraelys aan leerders gegee om die program te evalueer vir aanpassings aan die program. Na 'n aantal sessies met die program word leerders weer onderwerp aan 'n leesbegripstoets om vas te stel of die blootstelling aan die program 'n effek op hul leesvaardighede het.

3.8 Metingsinstrument

3.8.1 *Ligstraal*- leesprogram

Om die doel van die navorsingsondersoek te verwesenlik en die geldigheid van die hipotese te toets, ontwerp ek die multimedia-rekenaarprogram *Ligstraal*, in CD-formaat. Die program is geskep in *Hypertext Markup Language* met die sagteware program *Eversoft First Page 2006*. Die leesprogram bestaan uit webwerwe wat geskep is uit leesmateriaal verkry vanaf Afrikaanse webwerwe op die Internet en die gepaardgaande

oefeninge is met die program *Hot Potatoes* gedoen. Vir illustrasie-doeleindes en ook om redes vroeër vernoem in die studie, is die webwerwe van die *Ligstraal*-program geskep deur die navorser uit materiaal verkry vanaf die Internet en is sommige gesimuleer soos die webwerwe waarvandaan die leesmateriaal verkry is.

Die *Ligstraal*- leesprogram is gebaseer op die beginsel van die Uitkomsgebaseerde Onderwys soos aangehaal in die Nasionale Kurrikulumverklaring Graad 10-12 (Algemeen) (2003). Die rede hiervoor is dat die program as aanvulling tot die tradisionele leesonderrigmetode in die klaskamer aangewend sal word en dus behoort aan te sluit by die riglyne gestel vir onderrig in die Leerarea Afrikaans Eerste Addisionele Taal, soos vervat in die Nasionale Kurrikulum Verklaring. Die rekenaarleesprogram kan gebruik word op enige rekenaar met woordverwerker en klankkaart.

3.8.2 Benaderings gevolg ten opsigte van die *Ligstraal*-leesprogram

Soos Taylor et al. (1995) sien ek ook lees as 'n taalproses, daarom sal die benadering wat gebruik word vir taalaanleer 'n groot impak hê op die manier waarop rekenaarprogramme vir leesonderrig saamgestel word. Vroeë rekenaarleesprogramme was gebaseer op die Behaviouristiese *drill and practice* benadering. Hierdie benadering was later nie meer so effektief nie omdat leerders nie interaktief is nie. Ek maak nie gebruik van die Behaviouristiese *drill and practice* benadering in *Ligstraal* nie.

Levy (1997:53) vermeld in sy navorsingsondersoek dat die paradigmaskuif vanaf 'n fokus op taalonderrig na 'n fokus op taalaanleer in die laaste dekade, meegebring het dat daar ook 'n skuif in fokus van leesonderrigbenaderings is. Die fokus van taalaanleer skuif nou van vorm na funksie en van produk na proses. Leerders leer nie meer van die verskillende strukture van die teikentaal in isolasie nie, maar leer op 'n kommunikatiewe manier hoe om die taal funksioneel te gebruik binne die sosio-kulturele konteks.

Die gevolg is dat die fokus van rekenaargesteurde taalaanleerprogramme na 'n humanistiese, kommunikatiewe en interaktiewe benadering skuif. Hierdie benadering is gebaseer op drie beginsels, naamlik **intrinsieke motivering**, **interaksie** en **eklektisiteit**.

Stevens (1989) soos aangehaal deur Pennington (1989:35) vermeld die aspekte van hierdie drie beginsels.

Intrinsieke motivering word verkry vanuit 'n relevante en risiko-vrye leeromgewing waar geleentheid geskep word om taal in probleemoplossingssituasies te gebruik. Multi-modale materiaal word ingesluit.

Interaksie vind plaas met rekenaars, medeleerders, onderwysers en ander. Interaksie word aangepas vir die individuele leerder.

Eklektisiteit word aangewend in die program. Kreatiewe programme word gebruik deur enige persoon sowel as vir klaskamergebruik. Programme sluit in 'n wye verskeidenheid van leesmateriaal om in die behoeftes en belangstellings van alle leerders te voorsien

In *Ligstraal* word 'n geïntegreerde, humanistiese, kommunikatiewe en interaktiewe leesonderrigbenadering gevolg want lees is 'n taalhandeling waar leerders kommunikeer en interaksie met elektroniese tekste, rekenaars, skrywers, medeleerders, onderwysers en ander het. Die program is leerdergesentreerd en fokus daarop om in leerders se behoeftes te voorsien deur hul leesvaardighede te ontwikkel om hulle sodoende te bemagtig met lewenslange kundigheid en om genoegsame geleentheid aan leerders te bied om binne 'n opvoedkundige opset aan probleemoplossingsituasies blootgestel te word. Die leesprogram behoort ter aanvulling saam met tradisionele leesmetodes gebruik te word.

Die beginsels waarop die leesbenadering van *Ligstraal* geskoei is, is om leerders te voorsien van leesmateriaal wat effens bo hul huidige leesvaardigheidsvlak is - omdat leerders se leesvaardigheid vier jaar onder hul verwagte leesvaardigheidsvlak is - om uitdaging aan hulle te bied en frustrasies en verveeldheid te voorkom.

'n Wye verskeidenheid leesmateriaal, wat leerders sal interesseer en wat onderwerpe oor ander leerareas bevat, word ingesluit. Byvoorbeeld, die teks oor die evolusie van die mens, wat tersaaklike inhoud is vir die leerarea Sosiale Wetenskappe en die teks oor die nasionale embleme van Suid-Afrika, wat inhoud bevat vir die leerarea Natuur-

wetenskappe of Lewenswetenskappe. Leesaktiwiteite kan teen leerders se eie pas voltooi word.

Geleentheid om leerderoutonomie te ontwikkel word gebied sodat leerders selfstandig kan werk. Geleentheid tot die ontwikkeling van kreatiewe en kritiese denke, sowel as probleemoplossingsgeleentheid en navorsingsgeleentheid word ingesluit. Byvoorbeeld die teks oor die spookstories, wat leerders lees en dan hul eie stories kan opmaak en aanbied in die klas. Leerders kry ook geleentheid om navorsing te doen oor pioniers in Suid-Afrika, waaroor hulle dan verslag moet gee aan mede-leerders en die onderwyser.

Geleentheid om lees-, praat-, luister-, skryf- sosiale- en rekenaarvaardighede te integreer en te ontwikkel, asook geleentheid om individuele sowel as koöperatiewe vaardighede uit te oefen word gebied. Interaksie met rekenaar, teks, skrywer, medeleerders en ander vind plaas. Byvoorbeeld die gedigte, wat eerder hardop kan lees saam met die spreker nadat hulle daarna geluister het. Hulle kan ook hul eie lirieke en limirieke opmaak en dan as e-pos aan hul mede-leerders en onderwyser stuur.

3.8.3 Die aard van *Ligstraal*-leesprogram

Ligstraal bestaan uit Afrikaanse webwerwe wat deur my geskep en gesimuleer is.

Hiermee word bedoel dat die tekstuele inhoud van die rekenaarleesprogram verkry is van verskeie bekende Afrikaanse webwerwe soos byvoorbeeld *Mieliestronk*, *Woes*, *Litnet* en ander. Ek het dan hierdie tekste geneem en probeer om soortgelyke webwerwe in die program te skep. Die tekste verteenwoordig 'n wye verskeidenheid genres en sluit inligting in, wat in verskeie leerareas aangewend kan word. Voorbeelde van tipe genres, wat gebruik is, is gedigte, verhaalkuns, lirieke en limirieke.

Die inhoud is gepas vir die teikengroep, is interessant en behoort leerders se belangstelling te wek. Die program bestaan uit betekenisvolle tekste in hul geheelvorm sodat leerders hul kennis van leesbegrip kan uitbrei. Leerders werk met sinne, woorde, frases en idiomatiese uitdrukkings binne 'n kontekstuele raamwerk sodat dit betekenisvol vir hulle is. Leerders lees byvoorbeeld 'n strokiesprent en beantwoord dan die vrae daarop. Nog 'n voorbeeld is waar leerders 'n historiese artikel lees en dan 'n blokraaisel invul waar slegs leidrade verskaf word. 'n Ander voorbeeld van die program

is waar ek verkeie voorblaaie van tydskrifte gebruik as teks. Leerders het dan die opdrag om die voorblaaie te analiseer in terme van hul teikengroep, die fokus van die tydskrifte en daarna die tydskrifte met mekaar vergelyk. Die program fokus op die gebruik van woordbetekenis en leesbegrip en word ondersteun met oudio- en visuele elemente asook strukturele analises.

Die ikone wat as hiperskakels dien om na die eenhede te gaan, stel metafore voor van die verskillende vaardighede wat verwant aan lees is, asook metafore om leeruitkomste betrokke by die leerarea Afrikaans Eerste Addisionele Taal. Voorbeelde van hierdie hiperskakels is Lees en Luister, Lees en Praat, Lees en Skryf. Hiperskakels word ook gebruik binne die instruksies om leerders te lei na leestekste en oefeninge om 'n gevoel van ware hiperskakeling te gee soos wat dit voorkom op die Wêreldwye Web.

Die onderrigmetode verskil van die behaviouristiese *drill* en *practice*, want *Ligstraal* is instruktief van aard. Die program is teksgebaseerd. Leerders lees eers die leestekste en luister na leesmateriaal van verkeie genres en daarna word die oefeninge gedoen wat gebaseer is op inligting vanuit die leestekste. Hierdeur word die lees- en luistervaardighede van leerders aangespreek. *Ligstraal* stem ooreen met McConkie en Zola se rekenaargesteunde leesprojek (Reinking 1987:97) en die leeslaboratoriums (Wyatt 1989:65) ten opsigte van hul doel om leerders met swak leesvaardighede uit agtergeblewe sosiokulturele gemeenskappe te help, asook ten opsigte van hul beginsel om leesmateriaal te voorsien, wat effens bo die leesvaardigheidsvlak van leerders is. Leesonderwerpe word ingesluit, wat binne leerders se belangstellingsveld is en bied leerders die geleentheid om leesaktiwiteite teen hul individuele pas te voltooi. Tekste sluit klank en grafika in. Aktiwiteite wat leesbegrip en woordeskat insluit, is interaktief. Leerders verkry onmiddelik terugvoer oor hul aksies en hulle kan dus hul vordering monitor.

Die kieslys stel die leeruitkomste en vaardighede verwant aan lees voor. Hierdie kieslys navigeer leerders na die verskillende eenhede waarin die program verdeel is. Eenhede bestaan uit temas – die inhoud word binne 'n sosiale konteks geplaas - soos vereis deur die sillabus van die Afrikaans Eerste Addisionele Taal-leerarea. Leerders het geleentheid

om die ter enige tyd te navigeer na tekste indien hulle wil herlees of nog nie heeltemal die tekste begryp nie.

Die hiperskakels vanaf die leesteks lei leerders na die verskillende oefeninge wat in 'n oopspringvenster verskyn. Leerders kan maklik die venster rondskuif of groter maak vir hul gerief en terselfdertyd het hulle steeds maklike toegang tot die leesteks in die agtergrond. Nadat leerders die betrokke oefening voltooi het, kan die venster weer toegemaak word. Die oopspringvenster is leerder-vriendelik omdat dit leerders in staat stel om beide die leesteks en die betrokke oefening voor hulle op die skerm te hê. Hulle kan dus vrylik beweeg tussen die teks en die oefening sonder om belangrike inligting, wat reeds in die oefening voltooi is, te verloor omdat daar elke keer teruggegaan moet word na die teks om seker te maak van antwoorde.

Ligstraal stem ooreen met die leesprogramme van Martin (1986), Carver(1977), en Sticht et al.(1974), soos aangehaal deur Reinking (1987:61), in die opsig dat klank ook ingesluit word om die verband tussen lees en luister (klank) aan te dui. *Ligstraal* verskil egter van die *Kurzweil*-leesmasjien(1980), soos aangehaal deur Reinking (1987:62), in dié opsig dat die *Kurzweil*-leesmasjien gedrukte teks in klank kan omsit en *Ligstraal* nie. Leerders luister hier slegs na klankopnames van sekere tekste.

Omdat lees 'n taalhandeling is en taal in 'n sosio-kulturele konteks plaasvind, is 'n kulturele komponent in *Ligstraal* ingesluit. Op hierdie manier leer leerders ook van die kultuur van die teikentaal en nie net woorde en frases wat hulle nie begryp nie. Leerders leer ook hoe om gepas op te tree as hulle uitdrukkings in die teikentaal hoor. Die doel van die program is dat leerders deur middel van leesaktiwiteite ook sal leer om te kommunikeer en interaktief op te tree in die teikentaal. Die eenheid oor die idiome van die Afrikaanse taal is 'n goeie voorbeeld, want hierdie idiome is eie aan hiérdie taal en kom word slegs binne hierdie sosiale konteks gebruik.

In die leesprogram word lees met skryf verbind. Leerders word die geleentheid gebied om hul skryfvaardighede te beoefen deur elektroniese pos aan mede-leerders te stuur, kreatiewe stories saam te stel, boekresensies en navorsingsverslae te skryf. Hulle word

ook blootgestel aan verskeie tipe skryfstyl byvoorbeeld kreatief, informatief en funksioneel.

Leerders se navorsingsvaardighede word ontwikkel deurdat geleentheid geskep word om te lees oor navorsingsstukke en dan self navorsing te doen en navorsingsverslae te skryf. Hulle kreatiewe en kritiese denke word terselfdertyd ontwikkel want hulle word blootgestel aan opdragte waar hulle hul hoër-orde denke behoort in te span om krities met die tekste om te gaan. Ook word hulle blootgestel aan opdragte waar hulle hul verbeelding vrye teuels kan gee om byvoorbeeld hul eie stories saam te stel in die skryfopdragte. Hulle leer ook om die menigte hulpbronne soos elektroniese koerante, elektroniese tydskrifte, elektroniese woordeboeke en webwerwe aan te wend in hul navorsingstake.

Om te lees, behoort nie vir leerders 'n stresvolle ondervinding te wees nie maar 'n genotvolle leergeleentheid. *Ligstraal* bied speelgeleenthede met woorde, uitdrukkings en idioome aan leerders. Soos by taalaanleer is die fokus op funksie en nie op vorm van taal nie asook op proses en nie op produk nie. Woorde word nie in isolasie geleer nie maar binne 'n kommunikatiewe konteks.

Die *Ligstraal*-leesprogram bied geleentheid aan leerders om met interaktiewe, koöperatiewe en outonome leergeleenthede om te gaan. Hulle kan ook om interaktief verkeer met die rekenaar, die teks en die skrywer, deurdat terugvoer verskaf word op leerders se invoer. Hulle kan ook interaktief wees met medeleerders en onderwysers via e-pos. Hulle kan individueel werk teen hul eie pas en sodoende leerder-outonomie ontwikkel, en geleentheid word ook geskep vir hulle om koöperatief in groepe van twee of meer te werk om hul sosiale vaardighede te ontwikkel.

Die integrasie van oefeninge is belangrik om leerders se leesbegrip te toets. Die navorser gebruik die *Hot Potatoes*-program om oefeninge vir die leesprogram te ontwerp. 'n Kognitiewe en konstruktiewe benadering - leerders se denke, kennis, persepsies en intuïsie word aangewend in die opbou van betekenisgemaakte tekste - is gebruik om oefeninge saam te stel omdat lesers gebruik maak van die wêreld om hulle, sowel as hul

taalkonteks en hul agtergrondkennis om betekenis van tekste op te bou. Die vrae in die oefeninge is gebaseer op die inligting verskaf in die tekste om dit sinvol en betekenisvol te maak vir leerders. Progressie geskied met verloop van die oefeninge. Leerders beweeg vanaf vrae waar hulle die antwoorde van die teks kan aflei, na vrae waar hulle hul hoërvlak denke inspan en ontwikkel.

Die volgende benaderings is aangewend in die oefeninge om leerders se leesbegrip te toets en is geskep met die funksies van *Hot Potatoes*, naamlik *JQuiz*, *JClose*, *JMix* en *JCross*.

Oefeninge geskep met ***JQuiz*** bied leerders die geleentheid om vrae in kort sinne te beantwoord asook om meervoudige-keuse vrae te beantwoord.

Oefeninge geskep met ***JClose*** bied leerders geleentheid om ontbrekende woorde in te vul.

Oefeninge geskep met ***JMix*** bied leerders geleentheid om die korrekte volgorde van sinne en frases te gee.

Oefeninge geskep met ***JMatch*** bied leerders die geleentheid om die korrekte antwoord by die gegewe item te pas.

Oefeninge geskep met ***JCross*** bied leerders die geleentheid om te speel met woorde en om 'n blokkiesraaisel te voltooi.

3.9 Navorsingsontwerp en -metodes

Vir hierdie studie betrek ek tergelykertyd empiriese studies en nie-empiriese studies. Met die empiriese studies volg ek die deelnemende/aksienavorsingsontwerp en met die nie-empiriese studies onderneem ek 'n literatuurstudie.

In hoofstuk twee is 'n uitgebreide literatuurstudie beskryf, wat ek onderneem het om vas te stel watter navorsingsontwerpe en -metodes gebruik word in ondersoeke deur ander navorsers op die terrein van leesonderrig en rekenaarleesonderrig, asook om vas te stel watter teoretiese raamwerke vir lees bestaan. Die literatuurstudie lewer waardevolle inligting oor die volgende gegewens op:

- Lees en leesmodelle
- Leesbegrip en begripsmodelle

- Leesstrategieë
- Leesbenaderings en -metodes
- Leesonderrigkriteria
- Rekenaarleesonderrigkriteria
- Eienskappe van rekenaarleesprogramme
- Moontlikhede en funksionaliteit van die rekenaar in leesonderrig

Gedurende die studie neem 20 Gr10 Afrikaans Eerste Addisionele Taal leerders deel aan die ondersoek waarvan 10 leerders die eksperimentele groep uitmaak en die ander 10 die nie-eksperimentele groep of kontrole groep. Die eksperimentele groep word blootgestel aan die metingsinstrument, *Ligstraal*-leesprogram, om die hipotese van die ondersoek te toets.

Die metodes van data-insameling is kwalitatief en geskied deur middel van observasie tydens die blootstelling aan die metingsinstrument. Ek stel ook 'n vraelys vir leerders op om die leesprogram te evalueer.

Voordat leerders aan die leesprogram blootgestel word, is dieselfde voortoets afgelê deur beide groepe. Hierdie voortoets sluit verskeie leesgenres in, byvoorbeeld literatuur, nie-fiksie, advertensies en strokiesprente. Die verskeidenheid genres in die voortoets reflekteer die verskeidenheid leesmateriaal wat ingesluit is in die *Ligstraal* leesprogram waaraan die eksperimentele groep blootgestel gaan word. Omdat rekenaarlees aanvullend aangewend word tot die tradisionele leesmetode in die klaskamer, reflekteer die leesmateriaal van beide die voortoets en die *Ligstraal* program die verskeidenheid genres soos deur die kurrikulum vereis. Die voortoets sowel as die *Ligstraal* leesprogram is gebaseer op die eklektiese beginsel van rekenaargesteunde taalaanleerprogramme van Stevens (1989), soos aangehaal deur Pennington (1989:35). Volgens hierdie navorsers behoort 'n wye verskeidenheid van kreatiewe leesmateriaal ingesluit te word om aan die behoeftes en belangstellings van alle leerders te voorsien. Omdat nie net leerders se leesvermoeë getoets word nie, maar ook hul begripsvermoeë, sluit ek 'n literatuurteks in by die voortoets sowel as by die na-toets, wat leerders vooraf behoort te lees. Daarna stel ek slegs 'n gedeelte van die teks saam, wat basies net agtergrond van die teks is om leerders se begripsvermoeë te toets. Die antwoorde op die teks word nie binne die teks

verkry nie want leerders behoort hul agtergrondkennis sowel as hul kognitiewe vaardighede (probleemoplossings- en besluitnemingsvaardighede) in te span.

Na die voortoets word die eksperimentele groep blootgestel aan die leesprogram om voortoetsing te doen met die program. Tydens die voortoetsing observeer die navorser leerders se hantering van die program asook hul hantering van rekenaars. Veranderinge is aan die program gemaak op grond van die resultate van die observasie van leerders oor hul hantering van die leesprogram. Na die voortoetsing met die leesprogram word 'n evalueringsvraelys aan leerders gegee wat ek analiseer om aanpassings te doen om die program te verbeter.

3.9.1 Resultate van observasie by voortoetsing van leesprogram

Ek observeer dat die meeste leerders weet hoe om rekenaars aan te skakel. Leerders lees nie die instruksies noukeurig deur voordat hulle begin met die leesprogram nie. Hulle begin onmiddellik met die program eksperimenteer. Wanneer hulle vashaak en nie weet wat om volgende te doen nie, word die onderwyser se hulp gevra. Die gevolg is dat leerders sukkel om te navigeer deur Eenheid 1 asook met Oefening 1. Hulle gaan kort-kort terug na die eerste teks om antwoorde op vrae daar te soek. Ek kom ook agter dat die eerste oefening dalk te lank is en verkort die oefening.

Tydens die observasie neem ek waar dat die hoë mate van leerder kontrole oor die program vinnige leerders aanmoedig om na enige eenheid te beweeg en te eksperimenteer, wat tot gevolg het dat die leesprogram nie sistematies deurgewerk word nie. Hierdie aksie deur leerders het tot gevolg dat daar nie sistematiese progressie plaasvind nie.

3.9.2 Werklike toetsing

Die werklike toetsing geskied nadat ek aanpassings gemaak het aan die leesprogram op grond van die observasie en terugvoer vanaf vraelyste aan leerders. Vanweë die resultate van die observasie en evalueringsvraelyste, staan ek tydens die werklike toetsing van die leesprogram 'n vasgestelde tyd aan leerders toe om eers deeglik die instruksies deur te lees voordat hulle met die eenhede begin. Ek verkort ook die omslagtige instruksies om leerders meer tyd te gee met die leesmateriaal. Hulle vaar nou beter met

rondsoek omdat hulle weet wat om volgende te doen. Die verkorte Oefening 1 word ook beter hanteer. Hulle gaan egter te veel terug na die leestekste omdat hulle nie werklik lees met begrip nie, hulle skandeer slegs die teks. Alhoewel vluglees van tekste een van die karaktertrekke van aanlynlees is, is die doel van die leesprogram dat leerders sal lees met begrip om die teks te kan interpreteer.

Uit die gevolgtrekkings verkry vanuit die observasie van leerders probeer ek om die leessessie gestruktureerd te maak deur 'n opdrag aan leerders te gee om sistematies deur die leesprogram te werk om sodoende progressie te bewerkstellig in die program. Hiermee wil ek verseker dat leerders eers by lae-vlak denke oefeninge begin en daarna beweeg na oefeninge wat hoër-orde denke vereis. Die progressie vanaf lae-vlak denke na hoër-orde denke by leesprogramme hou implikasies in vir die gebruik van rekenaarprogramme in leesonderrig. Onderwysers, wat programme kies, behoort in ag te neem dat programme waaraan leerders blootgestel word begin by lae-vlak denke oefeninge en beweeg na oefeninge waar leerders krities behoort te lees om hul eie relevante interpretasies aan die teks te gee. Onderwysers wat self aktiwiteite ontwerp, behoort in ag te neem dat die aktiwiteit gestruktureerd behoort te wees om sodoende leerders te lei vanaf lae-vlak denke na hoër-orde denke.

3.9.3 Eksterne probleme

Verskeie eksterne probleme is ondervind tydens die toetsing van die leesprogram. Die [REDACTED]-laboratorium (rekenaarlokaal by die teikenskool), word nie aangewend vir RGTO van tale of selfs lees nie. Met 'n vasgestelde skoolrooster kon daar nie aanpassings gemaak word om leerders tydens skoolure in die laboratorium te akkommodeer nie. Die eksperimentele groep moes na skool bly om toetsing van die leesprogram af te handel. Leerders was reeds moeg teen daardie tyd en kon nie ten volle konsentreer nie.

Na skool kon die [REDACTED]-laboratorium slegs vir een uur gebruik word want die sleutels moet gebêre word in die skoolsekretaresse se kantoor, wat op 'n vasgestelde tydperk gesluit word. Leerders kon dus nie op een dag die hele leesprogram deurloop nie

aangesien die tydsduur daarvan twee ure is. Die leerders moes onderbreek word en die volgende middag hervat. Leerders moes dus toetsing in sessies doen.

3.9.4 Interne probleme

Leerders van die eksperimentele groep was nie almal rekenaargeletterd nie, met die gevolg dat ek eers aan leerders die basiese werking van rekenaars moes verduidelik. Hierdie proses het redelik tyd in beslag geneem omdat sülke leerders kort-kort aandag vereis het.

Aanvanklik was die leestekste te moeilik vir sommige leerders want hul leesvaardighede is swak. Hulle het gesukkel om tekste te begryp, want leesmateriaal was effens bo die leesvlak van leerders, maar was tog gepas vir die ontwikkelingsvlak van Gr 10 leerders, volgens die Assesseringstandaarde in die Nasionale Kurrikulumverklaring Gr 10-12 Tale: Afrikaans Eerste Addisionele taal (Departement van Onderwys 2003:16-49). Hieruit maak ek die gevolgtrekking dat leerders se leesvaardigheid op hierdie stadium van die navorsing inderdaad swak is.

Leerders het teen hul eie pas beweeg en aan die einde van die sessie het 'n paar leerders nog nie die hele Eenheid 1 deurgewerk nie. Omdat leerders se luistervaardighede nie so goed ontwikkel is nie, kon hulle die oudio-tekste nie so maklik begryp nie en moes hulle kort-kort teruggaan om weer van voor af te luister. Dit het baie tyd in beslag geneem en het ook bygedra daartoe dat sommige leerders nie deur Eenheid 1 op die eerste dag van toetsing kon kom nie. 'n Ander probleem wat leerders tydens die toetsing ondervind het, is dat hulle elke keer moes teruggaan na die leesteks om dit te herlees. Hulle moes dan die antwoorde op die vrae in die oefening weer van Vraag 1 af oordoen omdat die inligting verdwyn het nadat hulle die oefening verlaat het. Aanvanklik het leerders weer begin om antwoorde in te vul, maar later slegs dit ingevul wat hulle nog nie gedoen het nie. Om hierdie probleem op te los, plaas ek die oefeninge in 'n opspring venster wat leerders kan skuif of groter maak na hul eie diskresie. Die gevolg is dat hulle terselfdertyd vrye toegang het tot die teks en die betrokke oefening.

Leerders se swak skryfvaardighede in hul eerste addisionele taal veroorsaak dat hulle baie spelfoute maak in e-posbriewe en navorsingstake. Navorsingstake is deur die meeste

leerders onsuksesvol beantwoord omdat leerders uit 'n sosiokulturele omgewing kom waar daar nie veel blootstelling aan koerante, tydskrifte en rekenaars is nie.

3.9.5 Intrinsieke motivering

Die eksperimentele groep was baie gemotiveerd omdat die leesprogram vir hulle 'n nuutjie was. Hulle was geïnteresseerd om te sien watter ander leestekste daar is.

Hulle was gemotiveer om tekste deeglik en met begrip te lees, anders moes hulle kort-kort teruggaan om na antwoorde in die teks te soek.

Soos leerders se leesvaardighede verbeter het met die herhalende hantering van die leesprogram, het hulle meer selfvertroue ontwikkel en meer kontrole oor die program verkry. Die hoë mate van hul kontrole oor die program het leerder-outonomie aangemoedig want hulle het nou vrylik en selfstandig binne die leestekste beweeg. Hulle luistervaardighede het ook verbeter want uit die observasie kon ek waarneem dat hulle die gedigte saam met die oudio-materiaal napraat en vrae beter beantwoord. Hulle het ook nou minder hulp van my gevra.

Leerders geniet die sosiale interaksie met medeleerders via e-pos. Hulle bly egter nie net by die opdrag nie, maar kommunikeer ook oor alledaagse dinge met medeleerders byvoorbeeld om hulle uit te vra oor hoe dit met hulle gaan en ook om afsprake te reël om hulle te ontmoet. Ek neem hierdie kommunikasie waar as positiewe, interaktiewe kommunikasie en moedig leerders aan om die leesprogram, tekste in die leesprogram asook positiewe en negatiewe aspekte van rekenaars te bespreek gedurende pouses of na skool. Ek moedig hulle ook aan om e-posbriewe te stuur en navorsing te doen in die teikentaal.

Na die werklike toetsing van die *Ligstraal*-leesprogram word die eksperimentele sowel as die nie-eksperimentele groepe aan 'n na-toets onderwerp. Soos die voortoets, sluit die na-toets ook leesmateriaal van 'n wye verskeidenheid leesgenres in en is dit ook 'n refleksie van die reeks leesgenres soos vereis deur die kurrikulum. Ek maak die aanname dat die twee toetse 'n gebalanseerde refleksie is van die leesvermoë van die leerders in beide die eksperimentele en kontrole groepe, want hierdie leerders word in die klaskameropset tydens die tradisionele leesmetode en tydens die rekenaargesteurde

leesmetode blootgestel aan 'n wye verskeidenheid leesmateriaal soos voorgeskryf vir die sillabus van die Gr 10 Afrikaans Eerste Addisionele Taal leerarea. Die twee toetse reflekteer dan ook die verskeidenheid genres waaroor hierdie leerders formeel getoets word tydens eksamens.

Die resultate van die voortoets en die na-toets word geanaliseer om vas te stel of daar enigsins 'n positiewe of negatiewe verandering in die resultate van die toetse plaasgevind het. Die resultate sal bepaal of die implementering van die geïntegreerde rekenaarleesmetode enigsins 'n effek op leerders se leesvaardighede het.

3.10 Rasionaal agter die navorsingsprosedures

Swak leesprestasies van leerders is 'n groot bron van kommer vir onderwysers veral vanweë die nou verband tussen lees en leer. Swak leerprestasies van leerders word dikwels toegeskryf aan leerders se onvermoë om toereikend te lees wat aanleiding gee tot leerders se onvermoë om die groot werklading baas te kan raak.

Die rasionaal agter my gekose navorsingsprosedures is om deur middel van 'n nie-empiriese navorsingsontwerp wat kwalitatiewe metodes betrek, 'n literatuurstudie te onderneem om vas te stel watter studies reeds onderneem is en watter rekenaarleesprojekte geïmplementeer is om die leesprobleem van leerders aan te spreek, asook om 'n rekenaarleesprogram te ontwerp om hulle te help in hul stryd om hul probleem te oorkom.

Omdat dit my doel is om 'n rekenaarleesprogram te ontwerp wat leerders sal help om hul swak leesprestasies te verbeter, betrek ek deur middel van empiriese studies die deelnemende/aksienavorsingsontwerp om die leerders wat die middelpunt is van die ondersoek, in hul natuurlike opset - die skool en besig met die leesprogram via rekenaarste observeer.

Mouton (2001:150) definieer deelnemende/aksienavorsing soos volg:

“Studies that involve the subjects of research as an integral part of the design. Use mainly qualitative methods in order to gain understanding and insight into life-worlds of research participants...”

Bovermelde definisie stel die pas vir my rasionaal agter die navorsingsprosedure. Die deelnemers maak ‘n essensiële deel van die navorsingsondersoek uit. Sonder die deelnemers kan daar nie ‘n navorsingsondersoek wees nie. Die deelname van die leerders help my ook om die leesprogram gebruikersvriendelik, toeganklik en aanpasbaar te maak vir alle lesers wat moontlik ‘n soortgelyke program in die toekoms gaan gebruik.

Die toetsing en evaluering van die leesprogram vind plaas binne die natuurlike opset en konteks van die [REDACTED]-laboratorium by die skool. Die eksperimentele- en nie-eksperimentele groepe is leerders uit die Gr 10 Afrikaans Eerste Addisionele Taal-klas (die teikengroep en die teikentaal). Die eksperimentele groep word blootgestel aan die leesprogram waartydens ek hul deelname binne die natuurlike opset van die [REDACTED]-laboratorium waarneem.

Die evaluering van die bevindinge van die navorsingsproses lei tot die aanpassing en verbetering van die leesprogram, die verbeterde hantering van leerders ten opsigte van die leesprogram en die verbetering en ontwikkeling van leerders se leesvaardighede.

3.11 Probleme ondervind tydens data-insameling

Die [REDACTED]-laboratorium beskik oor slegs ‘n beperkte aantal rekenaars (hoogstens 20 in werkende toestand). Die aantal leerders in die taalklasse is 45 leerders. Hulle deel dus rekenaars en in baie gevalle kry nie almal nie die kans om interaksie te hê met rekenaars en die leesprogram binne die betrokke leessessie nie.

Rekenaars wat gebruik word in die [REDACTED]-laboratorium is oudmodies in die sin dat dit nie beskik oor CD-ROM nie. Die *Ligstraal*-leesprogram is in CD-ROM formaat en ek kon nie observeer hoe leerders die CD in rekenaars plaas en daarvandaan deur die program werk nie. Die CD moes op die hoofrekenaar gelaai word en leerders ontvang die leesprogram via die netwerk. Hierdie probleem is egter nie krities vir die resultate van die ondersoek nie.

Alhoewel die Nasionale Onderwysdepartement reeds besig is om 'n landwye veldtog te loods om e-leer in skole te implementeer, is baie onderwyers nog nie rekenaargeletterd nie en ook nie in staat om hul eie leesprogramme te skep nie. Die onkunde van onderwysers veroorsaak ook dat rekenaars nie in alle leerareas aangewend kan word nie. Juis om hierdie rede is daar nie voorsiening gemaak op die skoolrooster sodat elke klas die [REDACTED] laboratorium kan benut nie. Die [REDACTED]-laboratorium word egter benut deur leerders in die leerarea Rekenaartegnologie. Alhoewel e-leer in skole deur die Nasionale Onderwysdepartement aangemoedig word, word rekenaarklasse nie aan alle leerders gebied nie. Dit is hoofsaaklik as gevolg van die samestelling van leerareas, maar ook omdat baie onderwysers nog nie rekenaargeletterd is om leerders in hul leerareas aan rekenaars bloot te stel nie.

Goeie rekenaarleesprogramme wat multimedia elemente en aktiwiteite wat lees-, skryf-, praat- en luistervaardighede insluit en waarvan die leesmateriaal toepaslik vir taalklasse op alle graadvlakke is, is baie duur. Min skole kan dus rekenaarleesprogramme bekostig en daarom verbeur leerders waardevolle rekenaarleesgeleenthede. Die teikenskool beskik oor geen rekenaarleesprogrammatuur nie.

Min Afrikaanse rekenaarleesprogramme is beskikbaar. Die meeste programme is in Engels en van Amerikaanse of Britse oorsprong, byvoorbeeld *Speed Read* en *My Personal Tutor*. Hierdie programme spreek slegs enkele aspekte van lees aan, byvoorbeeld leesspoed of leeswoordeskate. Daar bestaan dus by skole 'n groot behoefte aan geskikte Afrikaanse rekenaarleesprogramme wat by die kurrikulum inpas.

Leerders raak ontmoedig vanweë die kort leessessies waarin hulle voel dat hulle nie veel gevorder het nie. Mede-leerders moes wag om die leesprogram te gebruik as gevolg van 'n tekort aan rekenaars en hulle voel gedemotiveerd as die leessessie verstreke is en spreek dan hul misnoë uit omdat hulle nog nie geleentheid gehad het om die program te gebruik nie. Hierdie probleem is opgelos deurdat leerders wat nie by die vorige sessie geleentheid gehad het met die program nie wel by die volgende sessie geleentheid gekry het.

3.12 Beperkings van die Internet

Alhoewel die Internet oor 'n magdom Afrikaanse webwerwe beskik, wat aangewend kan word vir die skep van rekenaarleesprogramme en wat gebruik kan word as navorsinginligting, is die nadeel dat baie van die webwerwe oor 'n tydperk nie meer sal bestaan nie. Baie ander webwerwe verander ook van webadres en kan dan nie weer gevind word nie. Dit het implikasies vir my ingehou by die ontwerp van die program. Probleme sou ontstaan as leerders die spesifieke webwerf wou besoek om oefeninge te voltooi en die webadres het verander en die webwerf het verdwyn. Ek moes tekste vanaf die Internet laai en die webwerf waar inligting verkry is na die beste van my vermoë namaak. Sodoende het ek bogenoemde probleme oorkom.

3.13 Komplikasies van leer en onderrig met tegnologie

Selfe en Hilligos (1994:1) beweer dat rekenaars die onderrig van geletterdheid kompliseer. Volgens hulle verander rekenaars die manier waarop lesers lees, betekenis opbou en tekste interpreteer. Die aard van tekste, taal en geletterdheid het kritiese transformasies ondergaan wat 'n verandering in die definisie van geletterdheid (reeds vroeër beskryf) teweeg gebring het. Rekenaars hervorm die omgewing waarin taal aangeleer, geproduseer en gepraktiseer word. Leerders lees nou tekste vanaf 'n rekenaarskerm en hulle gebruik 'n sleutelbord om tekste te produseer.

Die struktuur van die elektroniese teks verkil van die vaste vorm van die gedrukte teks m.a.w. teks op die rekenaarskerm verskil van teks op papier. As gevolg van die vorm en grootte van die skerm is minder woorde sigbaar. In plaas van omblaai maak lesers gebruik van die sleutelbord of muis om van skerm tot skerm te beweeg deur die teks. Dit het implikasies vir die ontwerpers van rekenaarleesprogramme. Hulle behoort te let op die groottes van die skerms van verskillende rekenaars. Te veel inligting op 'n skerm laat leerders verward en hulle sukkel om die skerms op en af te beweeg om by al die inligting uit te kom. Elektroniese tekste kan verander of uitgebrei word deurdat lesers gedeeltes van die teks kan uithaal of dele kan byvoeg. Die lees van elektroniese tekste vereis ander leesvaardighede as gedrukte tekste. Constanzo (1994) soos aangehaal deur Selfe & Hilligoss (1994:13) vermeld in 'n ondersoek dat elektroniese tekste nie meer net

die opbou van betekenis vereis nie, maar addisionele dekodeeringsvaardighede word ook vereis om tekste te interpreteer en te skryf.

Die fokus van die skryfproses skuif vanaf skryf as 'n proses tot die sosiale konteks waarin die teks geskryf word. Elektroniese skryf vind plaas deur middel van 'n sleutelbord en 'n woordverwerker. Elektroniese tekste kan ter enige tyd verander word, byvoorbeeld die font, kleur, selfs die betekenis daarvan. Elektroniese skryf word dus nou openbare besit deurdat dit deur enigiemand wat die teks lees verander kan word, wat tot gevolg het dat die oorspronklikheid daarvan aan bande gelê word hierdeur.

Elektroniese tekste het die vermoë om visueel voorgestel te word deur animasie, grafika en selfs met klank en video. Elektroniese tekste is veranderlik en lesers kan speel en aanpassings maak tot die teks. Die nadeel hier is dat lesers meer tyd spandeer aan die visuele tekstuur van woorde as aan die inhoud van tekste. Hulle spandeer ook meer tyd met die skryfproses omdat rekenaartekvaardighede benodig word om die sleutelbord effektief te kan hanteer. Leerders wat nie rekenaargeletterd is nie en ook nie die geleentheid het om gereeld op 'n rekenaar te werk nie, ondervind probleme met die hantering van die sleutelbord. Baie tyd word in beslag geneem terwyl leerders soek na die regte letter om 'n woord te vorm of 'n instruksie uit te voer deur middel van die sleutelbord.

Die gebruik van rekenaars in leesonderrig vereis 'n sekere mate van rekenaarvaardigheid. Baie leerders uit sosio-ekonomiese agtergeblewe gemeenskappe besik nie oor geleenthede om met rekenaars om te gaan nie. Wanneer hulle vir die eerste keer met rekenaars interaksie het, weet hulle nie hoe om te begin nie. Onderwysers het dan die taak om die basiese rekenaarvaardighede aan hulle oor te dra.

3.14 Samevatting

Alhoewel daar algemeen na die 21 ste eeu verwys word as die rekenaartydperk en alhoewel die Nasionale Onderwysdepartement daadwerklike pogings aanwend om skole by die ontwikkeling van tegnologie te laat inpas, is daar steeds groot getalle onderwysers en leerders wat nog nie rekenaargeletterd is nie. Groot druk word egter op onderwysers

geplaas om rekenaars in hul onderrigsituasie te gebruik en om hulself en ook leerders deur rekenaars te bemagtig. Die gebrek aan gepaste Afrikaanse rekenaarleesprogramme in die kurrikulum en in die handel is 'n algemene probleem wat onderwysers kortwiek om rekenaars aanvullend by hul tradisionele leesmetodes aan te wend. Maar dit behoort ook 'n aansporing vir onderwysers te wees om te leer hoe om hul eie programme te skep wat hulle in die kurrikulum kan insluit en aanvullend in die klaskamer kan gebruik.

Die swak leesprestasies van leerders, die vooruitsigte dat rekenaars groot moontlikhede inhou vir die onderrig van lees, die behoefte aan navorsingsondersoeke om die rol en impak van tegnologie en rekenaargesteunde leesonderrig vas te stel en die gebrek aan gepaste rekenaarleesprogramme in die kurrikulum is die rasionaal agter my navorsingstudie.

Vir die doel van die navorsingstudie doen ek eers 'n deeglike studie oor die verskillende leesprojekte wat reeds onderneem is deur ander navorsers en stel daarna die *Ligstraal*-leesprogram op aan die hand van rekenaarleeskriteria soos aangedui deur vorige navorsers in die veld. Hierdie program volg 'n geïntegreerde, humanistiese, kommunikatiewe en interaktiewe leesonderrigbenadering en toon ooreenkomste met sekere aspekte van die Leeslaboratoriums (Wyatt, 1989:65-66), maar verskil van sekere aspekte van McConki en Zola se rekenaargesteunde leesprojek (Reinking, 1987:97) omdat stemherkenning steeds problematies is.

Tydens die ondersoek betrek ek tegerlykertyd empiriese en nie-empiriese studies. Eers doen ek 'n indringende literatuurstudie. Daarna stel ek leerders van die eksperimentele groep bloot aan die *Ligstraal*-leesprogram en deur middel van aksie navorsing observeer ek leerders binne hul natuurlike leeropset van die [REDACTED]-laboratorium.

Gedurende die data-insameling ondervind ek verskillende probleme soos byvoorbeeld leerders wat vir die eerste keer met rekenaars werk, 'n beperkte getal rekenaars, 'n vasgestelde skoolrooster wat meebring dat leerders na skool aan die ondersoek moes deelneem en die feit dat baie leerders ver van die skool woon en nie na skool kon deelneem nie.

Ten spyte van die interne sowel as die eksterne probleme wat ek ondervind het tydens die studie, kon ek uit die resultate van die observasie die program aanpas om 'n leerder-vriendelike leesprogram te skep.

Hoofstuk 4 Resultate en bevindings

4.1 Inleiding

Tydens die data-insameling het ek 'n eksperimentele groep van 10 leerders en 'n kontrolegroep van 10 leerders betrek. Omdat die rekenaar-sessies as gevolg van probleme reeds vroeër genoem, buite gewone skool-ure moes geskied, het die eksperimentele groep bestaan uit leerders wat bereid en gemotiveerd genoeg was om buite skool-ure deel te neem. Voordat hulle aan die program blootgestel is, moes hulle 'n voortoets aflê. Hulle is vir twaalf sessies blootgestel aan die program. Die kontakssessies het plaasgevind in die derde skoolkwartaal. Omdat die program twee ure lank is en die sessies slegs een uur kon wees, het elke leerder in die eksperimentele groep slegs ses kontakssessies gehad. Nadat hulle aan die program blootgestel is, moes hulle weer 'n natoets aflê. Die resultate van die twee toetse is geanaliseer om die bevindinge te verkry vir die navorsingsstudie en om die uitkoms van die hipotese te bepaal.

4.2 Bespreking van resultate

Die analisering van die voor- en na-toetse bring die volgende bevindinge na vore: Die navorsingstudie toon 'n afwyking van die hipotese (nulhipotese), want die kontrolegroep toon nie dat hulle enigsins benadeel was omdat hulle nie aan die program blootgestel was nie. Intendeel, hul na-toetspunte toon dat daar verbetering in hul leesbegripsvaardighede plaasgevind het omdat hulle na-toetspunte 'n beduidende verbetering toon op hul voortoetspunte. Maar die resultate toon ook dat daar 'n beduidende verbetering in die na-toetspunte van die eksperimentele groep is. Daar was dus verbetering in beide groepe se na-toetsresultate. Die verbetering in die toetspunte wat plaasgevind het by albei groepe word verwag omdat leerders tog skoolgaan en leer met die doel om meer kennis op te bou en ook om sistematiese vordering te vertoon in hul skoolwerk met verloop van tyd.

Uit die resultate kan dus afgelei word dat daar progressie in die leesvaardighede van albei groepe plaasgevind het. Daar het egter ewe veel progressie by albei groepe plaasgevind daarom kan daar nie aangeneem word dat die progressie wat by die eksperimentele groep

leerders plaasgevind het as gevolg van hul blootstelling aan die rekenaarleesprogram is nie. Hierdie progressie kan moontlik toegeskryf word aan die verwagte prestasie by leerders oor die algemeen wat sistematies en met verloop van tyd behoort plaas te vind .

Die toetspunte toon ook dat die meeste leerders uit die eksperimentele groep wel sterker leerders as dié van die kontrolegroep is . Die eksperimentele groep is egter nie deur middel van 'n steekproef gekies nie. Die leerders van die eksperimentele groep was vrywillige leerders wat bereid was om tyd op te offer na skool om aan die program deel te neem. Ek maak die gevolgtrekking dat leerders van hierdie groep dalk meer gemotiveerd is as die leerders van die kontrolegroep, vandaar ook hul beter prestasie.

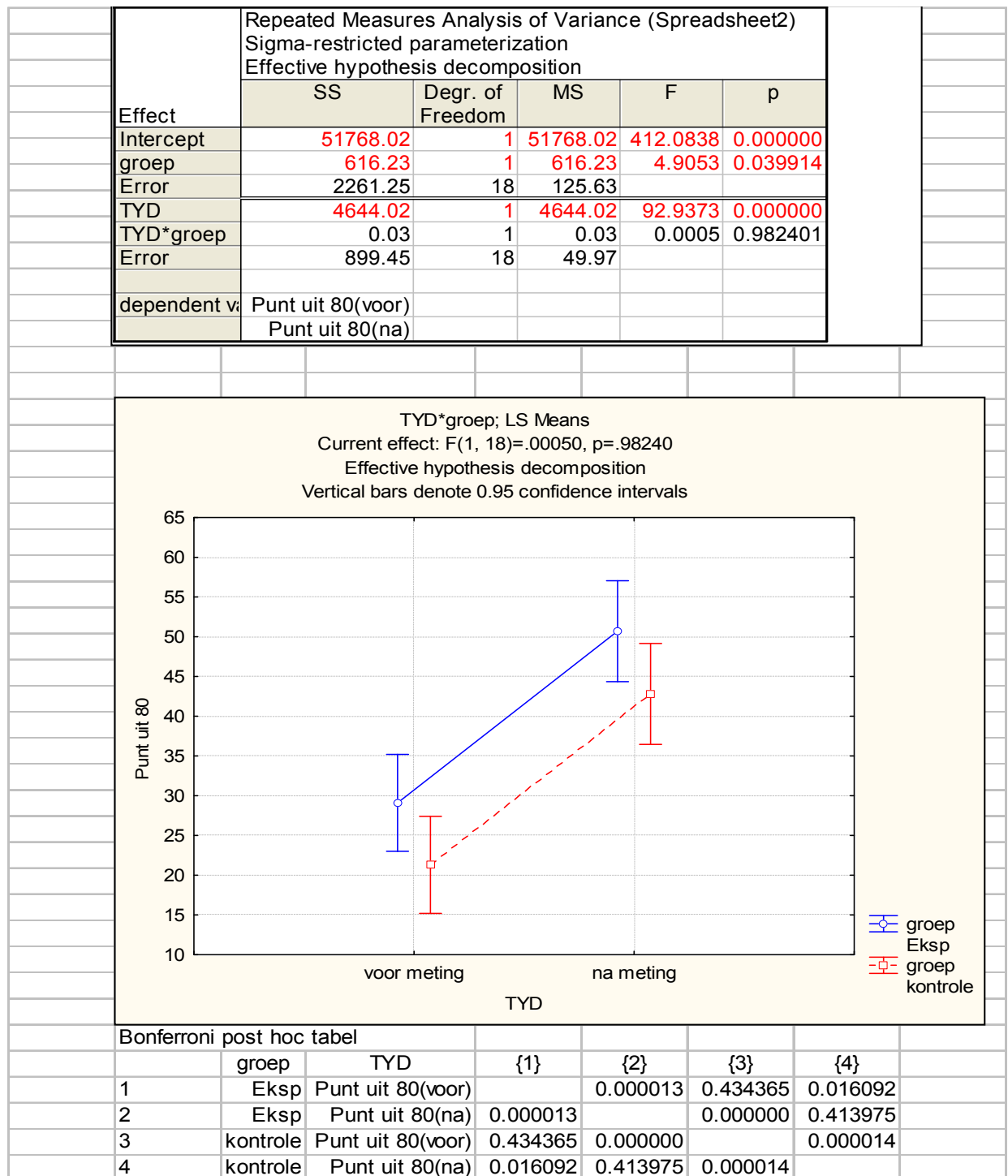
4.3 Resultate

Die onderstaande tabel vertoon die voor- en natoetspunte van die eksperimentele groep sowel as die kontrolegroep.

Figuur 1: Toetspunte van voor- en na-toetse

Groep	Punt uit 80(voor)	Punt uit 80(na)
Eksp	42	64
Eksp	23	49
Eksp	31	60
Eksp	18	52
Eksp	22	49
Eksp	42	53
Eksp	10	35
Eksp	48	54
Eksp	30	50
Eksp	25	41
Kontrole	20	32
Kontrole	21	41
Kontrole	27	62
Kontrole	25	51
Kontrole	19	57
Kontrole	12	39
Kontrole	24	36
Kontrole	17	43
Kontrole	19	37
Kontrole	29	30

In figuur 2 hieronder word die resultate van die navorsingsstudie grafies voorgestel



Figuur 2: Grafiese voorstelling van resultate

4.4 Samevatting

Die voor- en na-toetspunte toon dat albei groepe se toetspunte verbeter het. Die analisering van die toetspunte dui daarop dat daar nie aanspraak gemaak kan word dat die eksperimentele groep se leesvaardighede verbeter het as gevolg van die blootstelling aan die leesprogram nie omdat die kontrolegroep se leesvaardighede dieselfde hoeveelheid verbetering toon. Die navorsingsondersoek om die waarde van tegnologie by die ontwikkeling van leesvaardighede te bepaal, toon dus 'n afwyking van die hipotese, dws 'n nul-hipotese omdat die kontrole groep nie swakker prestasies getoon het as gevolg van 'n gebrek aan blootstelling aan die *Ligstraal*-leesprogram nie.

Hoofstuk 5 Gevolgtrekkings en aanbevelings

5.1 Inleiding

Alhoewel die toetsresultate op 'n verbetering in die leesvaardighede van die eksperimentele groep wys, dui die analisering van die resultate van die navorsingsondersoek op 'n nul-hipotese omdat die kontrolegroep ook dieselfde hoeveelheid verbetering in hul toetsresultate vertoon. Die verbetering van beide groepe se leesbegrip dui dus daarop dat ander faktore binne die leersituasie moontlik 'n rol kon speel in die verbetering van die leerders se leesbegripsprestasie. Die gevolgtrekking wat ek maak, is dat die verbetering in beide groepe se leesvaardighede toegeskryf kan word aan die verwagte en normale verloop van leerderprestasie.

5.2 Verband tussen resultate en literêre oorsig

Lees is 'n komplekse proses (Dorn en Stoffos, 2005:6). Volgens die twee navorsers word lesers se leesbegrip beïnvloed deur 'n reeks interne faktore insluitende hul persepsies, motivering, dit waarin hulle glo en probleemoplossingstrategieë. Ek kom tot die gevolgtrekking dat die uitkoms van die toetsresultate 'n verband toon met Dorn en Stoffos (2005:6) se siening oor lees, want ten spyte van die eksperimentele groep se blootstelling aan aanvullende alternatiewe leesmetodes het die kontrolegroep ook verbeter met die gebruik van die tradisionele leesmetode. Die verbetering van leesbegrip volgens die resultate hang dus nie af van die tipe leesmetode nie maar van interne faktore soos leerders se persepsies, motivering en probleemoplossingstrategieë.

Smith (1994:7) se siening dat begrip en leer fundamenteel dieselfde is omdat leerders leer om te lees en leer deur te lees, hou ook volgens die navorser nou verband met die toetsresultate. Volgens Smith voeg leerders dit wat hulle lees en leer by hul ou kennis en hieruit maak die navorser die gevolgtrekking dat die kontrolegroep dieselfde verbetering toon as die eksperimentele groep omdat hulle ook met die tradisionele leesmetode in die klas dieselfde baat gevind het uit die leessituasie as wat die eksperimentele groep by die rekenaarleessessie omdat albei groepe tydens die onderskeie leessessies hul nuwe kennis

by hul ou kennis gevoeg het om leer en dus begrip te vorm. Hieruit kan dus afgelei word dat ongeag watter leesmetode gebruik word in die klaskamer, die doel van die leessituasie steeds is om te leer deur lees.

Die leesteorie van Kucer (2005:124-133) wat vyf eienskappe aanspreek, naamlik soeke na kennis, kontekstuele afhanklikheid, doelwitte en planne, leesstrategieë en ontwikkelde teks toon ook volgens die navorser 'n verband met die toetsresultate van die navorsingsondersoek.

Tydens die soeke na kennis gebruik leerders hul agtergrondkennis om betekenis van die teks te maak, die leesmetode wat gebruik word is dus nie 'n faktor wat begrip gaan beïnvloed nie.

Lees vind plaas binne 'n sosiokulturele konteks wat meebring dat die leesteks, ongeag die medium wat gebruik word, binne die sosiale konteks van die teikentaal geplaas behoort te word sodat leerders hul ervaringe binne die teikentaal kan aanwend om die teks te interpreteer.

Leerders bring hul eie intensies en verwagtinge na die leessituasie. Hierdie intensies en verwagtinge bepaal die kennis wat leerders gaan gebruik om betekenis op te bou van die teks. As leerders ten doel het om byvoorbeeld kontinuïteit op te bou uit die teks sal hulle hul bestaande kennis inspan om hul doel te bereik. Die feit dat die teks elektronies of gedruk, is speel dus nie 'n rol nie.

Leerders se leesstrategieë stel hulle in staat om vanaf die letterlike betekenis na dieper betekenis van die teks te beweeg. Hieruit maak die navorser die afleiding dat die medium van lees nie 'n faktor is by kritiese lees nie.

Leerders gebruik hul verstandelike wêreld om betekenis van 'n teks op te bou. Soos die teks ontwikkel, maak leerders minder gebruik van die visuele inligting uit die teks en meer gebruik van die nie-visuele inligting, m.a.w. hul kennis van die teikentaal om betekenis op te bou. My kommentaar is dat die bron waaruit leerders die teks verkry, hetsy elektronies of gedruk nie 'n effek op leerders se kennis van hul teikentaal het nie.

5.3 Faktore wat verwagte uitkoms beïnvloed het

Die navorsingsondersoek toon 'n nul-hipotese omdat die kontrolegroep se leesvaardighede ook verbeter het ondanks gebrek aan blootstelling aan die leesprogram. Die toetsresultate is egter nie negatief nie omdat daar verbetering in die leesvaardighede van leerders van albei groepe ingetree het. Dit is tog normaal om te verwag dat leerders se leesvaardighede behoort te ontwikkel en te verbeter met verloop van tyd omdat die onderwysstelsel ten doel het dat leerders presteer ongeag watter aanvaarbare onderrigmetode ook al aangewend word. Daar is egter wel faktore wat bygedra het dat die navorsingstudie nie die verwagte uitkoms behaal het nie. Ek bespreek vervolgens die faktore wat bygedra het tot die afwyking van die hipotese.

Tyd is volgens my die belangrikste faktor wat die afwyking meegebring het. Die tydperk waarin die eksperimentele groep aan die leesprogram blootgestel was, was hopeloos te kort om enige noemenswaardige verandering in hul leesvaardighede teweeg te bring. Daar het wel positiewe veranderinge in hierdie groep se leesvaardighede plaasgevind maar volgens die resultate is dit nie veroorsaak deur die blootstelling aan die program nie, maar is dit wel te danke aan alledaagse leer.

Ek beveel aan dat hierdie of 'n soortgelyke program by die kurrikulum ingesluit behoort te word sodat daaraan die tyd geskenk kan word wat dit verdien. Blootstelling aan hierdie of 'n soortgelyke program oor die hele skooljaar kan slegs positiewe resultate teweeg bring by die betrokke leerders, wat moontlik ook kan bydra dat leerders moontlik die agterstand van hul leesprestasievlak sal inhaal.

Alhoewel die Nasionale Onderwysdepartement elektroniese leer aanmoedig, word daar nie genoeg gedoen om alle leerders rekenaargeletterd te maak nie. Ek het tydens die data-insameling ondervind dat sommige leerders in die eksperimentele groep nie rekenaargeletterd is nie. Hierdeur is baie tyd verkwis omdat hierdie leerders eers die basiese vaardighede moes aanleer en hulle het ook gedurig die onderwyser se aandag vereis met die hantering van hul rekenaars. Die gevolg was dat die leesprogram eers die nodige aandag gekry het toe hierdie leerders gemakliker in die hantering van hul rekenaars was.

My kommentaar is dat skole al hul leerders behoort te bemagtig deur hulle die basiese rekenaarvaardighede te leer. Wanneer leerders dan voor die geleentheid staan om blootgestel te word aan rekenaarleesprogramme kan hulle hul onverdeelde aandag aan hierdie programme skenk en baie tyd ook bespaar, wat dan aan die hantering van die program gewend kan word.

Baie onderwysers is nog nie rekenaargeletterd nie of is onkundig oor die waarde wat rekenaars aan hul onderrigsituasie kan toevoeg. Hierdie faktore veroorsaak dat rekenaars in die onderrigsituasie geïgnoreer word en het die gevolg dat daar nie voorsiening gemaak word op die skoolrooster vir leergeleenthede met rekenaars vir leerders wat nie Rekenaartegnologie as leerarea neem nie.

Tydens die data-insameling was hierdie faktor 'n groot hindernis in die pad om leerders te help om deur middel van 'n leesprogram hul leesvaardighede te ontwikkel. Leerders moes kosbare tyd opoffer om na-skoolure aan die program te werk. My aanbeveling is dat onderwysers by die moderne tegnologie behoort aan te pas om leerders die geleentheid te gun om eendag kompetend in die wêreld van werk, waarvan rekenaars 'n onlosmaaklike deel uitmaak, te kan optree. Die skoolrooster behoort dus voorsiening te maak daarvoor dat elke leerder in die skool geleentheid kry om ten minste vir een periode per week 'n kontakssessie met rekenaars te hê. Skole behoort self verantwoordelikheid te neem om al hul leerders rekenaarvaardighede te leer en behoort nie te wag op die Onderwysdepartement om aan te kondig dat alle leerders nou bemagtig behoort te word met rekenaars nie.

5.4 Samevatting

Die na-toetspunte van beide die eksperimentele sowel as kontrolegroep toon 'n beduidende verbetering in die leesbegrip van die betrokke leerders. Die analisering van die voortoets- en die na-toetspunte dui egter daarop dat die kontrolegroep net soveel verbetering toon in hul leesbegrip soos die eksperimentele groep. Hierdie resultate toon egter op 'n nul-hipotese wat beteken dat die verbetering, wat by die leesbegrip van die eksperimentele groep plaasgevind het, nie toegeskryf kan word aan die blootstelling aan die *Ligstraal*-leesprogram nie maar eerder aan alledaagse leer.

Volgens my bestaan daar 'n verband tussen die resultate van die navorsingsondersoek en verskeie ander navorsers se teorieë oor lees en leesbegrip. Dorn en Stoffos (2005:6) se siening dat lees 'n komplekse proses is, word bevestig deur die resultate. Smith (1994:7) se siening dat begrip en leer fundamenteel dieselfde is omdat leerders leer om te lees en leer deur lees, dra gewig by die navorsingsresultate. Die leesteorie van Kucer (2005:124-133) wat vyf eienskappe aanspreek, naamlik soeke na kennis, kontekstuele afhanklikheid, doelwitte en planne, leesstrategieë en ontwikkelde teks toon ook 'n sterk band met die resultate.

Die nul-hipotese word egter nie deur my as negatief ervaar nie want sekere faktore buite my beheer, het bygedra tot die afwyking van die verwagte uitkoms. Hierdie faktore sluit in die tyd wat die eksperimentele groep aan die hantering van die program bestee het, die feit dat nie alle leerders rekenaargeletterd was nie en ook die onkunde van onderwysers oor rekenaars en rekenaarprogramme.

Ter afsluiting is ek van mening dat rekenaars wel 'n plek in die klaskamer het – as geïntegreerde onderriginstrument by die lees-/leersituasie. Leerders behoort bemaagtig te word deur hul skole deurdat hulle die basiese rekenaarvaardighede aangeleer word aangesien elektroniese leer deur die Onderwysdepartement aangemoedig word en dus in toenemende mate deel van die onderrigsituasie gaan uitmaak.

Bibliografie

- Anderson, R.C., Nagy, W.E. & Herman, P.A. 1985. *Definitions of Reading and Word Identification*. (aanlyn beskikbaar) Ontsluit op 25 Mei 2007.
<http://www.eduplace.com/rdg/res/teach/def.html>
- Barnett, M.A. 1989. *More than meets the eye – Foreign language reading: Theory and Practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bedford, M. 2002. *Using Technology to Improve Reading Performance*. (online)
Retrieved June 16, 2007. <http://www.fetc.org/fetcon/2002-Fall/bedford.cfm>
- Boswood, T. 1997. *New Ways of Using Computers in Language Teaching*.
Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc., USA
- Brady, M. 1981. Towards a Computational Theory of Early Visual Processing in Reading. In *Visible Language*, 15(2):183-215.
- Chandler, D.& Marcus, S. 1985. *Computers & Literacy*. Philadelphia:
Open University Press.
- Departement van Onderwys. 2003. *Nasionale Kurrikulumverklaring Graad 10-12 (Algemeen): Tale – Afrikaans Eerste Addisionele Taal*. Seriti Printing.
- Du Plessis, J.A.E. & Bouwer, A.C. 1990. *Die rekenaar as hulpmiddel in leesonderrig*. Pretoria: RGN.
- Dorn, L.J. & Soffos, C. 2005. *Teaching for Deep Comprehension: a Reading workshop approach*. America:Stenhouse.
- Elley, W.B. 1992. *How in the world do students read?*
Hamburg:Grindeldruck.
- Forsyth, I. 1996. *Teaching and Learning Materials and the Internet*.
London: Kogan Page Limited.
- Geoffrion, L.D. & Geoffrion, O.P. 1983. *Computers and Reading Instruction*.
Canada:Addison-Wesley Publishing Company.

- Granville, S. 2001. Comprehension or Comprehending? Using Critical Language Awareness and interactive reading theory to teach learners to interact with texts. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*. 19:13-21.
- Haughey, M. & Anderson, T. 1998. *Networked Learning: The Pedagogy of the Internet*. Montréal:Chenelière/McGraw-Hill.
- Horton, S. 2000. *Web Teaching Guide: A Practical Approach to Creating Course Web Sites*. USA:Yale University Press.
- Koda, K. 1994. Second Language Reading Research: Problems and Possibilities. *Applied Psycholinguistics*,15(1):1-28.
- Krug, S. 2006. *Don't Make Me Think. A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders: circle.com Library.
- Kucer, S.B. 2005. *Dimensions of Literacy: A Conceptual base for teaching reading and writing in school settings. Second Edition*. Londen: Lawrence Erlbaum Associates.
- Langhorne, M.J. et al. 1989. *Teaching with Computers: A New Menu for the '90s*. The Oryx Press.
- Lawrence, D.C. 2004. *Rekenaargebruik vir die aanleer van Afrikaans*. Randse Afrikaanse Universiteit.
- Levy, M. 1997. *CALL: Context And Conceptionalization*. US:Oxford University Press.
- Lynch, M.M. 2004. *Learning online: A guide to success in the virtual classroom*. New York:Routledge Falmer.
- Mouton, J. 2001. *How to succeed in your Master's & Doctoral Studies: A South African Guide And Resource Book*. Pretoria:Van Schaik Publishers.
- Pennington, M.C. 1989. *Teaching Languages With Computers: The State Of The Art*. Athelstan Publications.
- Reading – Identifying Skill Requirement*. (aanlyn beskikbaar) Ontsluit op 15 Februarie 2007. <http://esl.about.com/library/lessons/blreadtypes.html>
- Reading Strategies*. (aanlyn beskikbaar) Ontsluit op 19 April 2007. <http://www.mindtools.com>

- Reinking, D 1987. *Reading and Computers: Issues for Theory and Practice*. Teachers College Press.
- Rings, S 1994 *The Role of Computer Technology in Teaching Critical Reading*
 Ontsluit op 12 June 2007. <http://zircon.mcli.dist.maricopa.edu/critR>
- Selfe, L & Hilligos, S. 1994. *Literacy and Computers: The Complications of Teaching and Learning with Technology*. The Modern Language Association of America.
- Simic, M.R. 1993. Guidelines for Computer-Assisted Reading Instruction.
ERIC Clearinghouse on Reading, English, and Communication Digest #79.
 (aanlyn beskikbaar). Ontsluit op 20 Mei 2007. <http://www.kidsource.com>
- Smith, F 1994. *Understanding Reading. Fifth Edition*.
 Lawrence Erlbaum Associates.
- Sweet, A.P.& Snow, C.E. 2003. *Rethinking reading comprehension*.
 Guilford Press.
- Taylor, B. et al. 1995. *Reading Difficulties: Instruction and Assessment*.
 Second Edition. Washington: McGraw-Hill, Inc.
- Wikipedia. *The TICCIT project*. (aanlyn beskikbaar) Ontsluit op 20 Augustus 2007.
<http://www.Wikipedia.com>
- Wyatt, D.H. 1984. *Computers and ESL*.
 New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- Wixson, et al. 1987. *Definitions of Reading and Word Identification*. (aanlyn beskikbaar). Ontsluit op 25 Mei 2007.
<http://www.eduplace.com/rdg/res/teach/def.html>
- Zentium. 2003. Verspreiders van Suid-Afrikaanse Opvoedkundige Programme.
Leesvaardigheid. (aanlyn beskikbaar) Ontsluit op 12 Maart 2007.
<http://www.zentium.co.za>

Byvoegsel A

Evalueringsvraelys aan eksperimentele groep na voortoetsing van *Ligstraal*-leesprogram.

Dui u keuse aan met 'n kruisie in die toepaslike blokkie.

Vrae	Stem saam	Stem nie saam nie
Is u rekenaargeletterd?		
Is dit die eerste keer dat u 'n Afrikaanse rekenaarleesprogram deurwerk?		
Is dit die eerste keer dat u 'n rekenaarleesprogram ongeag die taal, deurwerk?		
Is die instruksies van die program duidelik gestel sodat u dit verstaan en kan uitvoer?		
Is die programprosedures eenvoudig en maklik uitvoerbaar?		
Is die navigasie maklik hanteerbaar sodat u sonder moeite van een skerm na 'n ander kan beweeg?		
Is die woorde van tekste maklik leesbaar?		
Is die program gebruikersvriendelik?		
Motiveer die program u om te lees?		
Sukkel u om die tekste te lees en te begryp?		
Is die tekste interessant en prikkel dit u belangstelling?		
Sukkel u om die vrae in die oefeninge te beantwoord?		

Sukkel u om te konsentreer tydens die audio-tekste?		
Is die e-pos opdragte maklik uitvoerbaar?		

Byvoegsel B

Gr 10

Afrikaans Eerste Addisionele Taal

Junie 2007

Tyd: 2 uur

Voortoets

Punte: 80

Afdeling A

Vraag 1: Koerantartikel, Advertensie en Strokiesprent

Lees die onderstaande koerantartikel aandagtig deur en beantwoord die vrae.

Om te *Kwaito* met *Kwaito*-musiek

- 1 Suid-Afrikaanse diskomusiek, hiphop, R&B, reggae en 'n goeie dosis Amerikaanse en Britse *house*-musiek – meng al dié musieksoorte saam, voeg 'n unieke Suid-Afrikaanse klank en *attitude* by en jy het *kwaito*! Dit kom eintlik van die Kaapse slêng-uitdrukking, 'kwaai', wat beteken dat jy regtig baie van iets hou. Party mense sê die naam kom van 'n groep *gansters* wat die Ama-Kwaitos genoem word. Hierdie liedjies met die straatlêng en die polsende dansritmes is eie aan ons land en trek al hoe meer aandag oorsee. Die musiek word aangevul deur 'n tipiese Suid-Afrikaanse *township*-vorm van moderne dans, rap en hiphop.
- Alhoewel *kwaito* probeer om die *township*-lewe uit te beeld, hou die ouer geslag nie van hierdie tipe musiek nie. Hulle hou nie van die vloekwoorde in die lirieke nie en groepe soos *Boom Shaka* en *Abashante* is bekend vir hulle min klere en baie sensuele danse. Die jeug trek net hulle skouers op oor die generasiegaping.
- 2 Platemaatskappye wou nie kontrakte met *kwaito*-groepe aangaan nie. Hulle het egter gou besef 'n *kwaito*-CD is altyd 'n blitsverkoper. Vandag het hulle almal kontrakte met *kwaito*-groepe. Dit het gelukkig vir die produksieleiers in die *townships* die kans gegee om hulle eie platemaatskappye te begin. Hiervoor moet hulle Arthur Mafokate wat *kwaito* begin het, bedank.
- 3 Wat van die ander gaping? Dié gaping tussen die wit jeug en die *kwaito*-aanhangers van die *townships*? Volgens Francois 'Lekgoa' Henning, boerseun wat *kwaito*-gehoore in die *townships* aan die brand sing, laat hy ook die voete jeuk op Afrikaanse kunstefeeste soos Aardklop en Oppikoppi! Dit is *cool* om die wit jeug se reaksie op hierdie tipe musiek te sien, maar nog lekkerder om hulle saam met die ander kultuurgroepe daarop te sien dans. Lekgoa noem homself die 'wit seun van *kwaito*'.
- 4 Lekgoa sê *kwaito* was in die verlede baie aggressiewer en sensueel met vreeslike vloektaal waarmee jongmense hulle emosies uitgedruk het. Dit het nou baie kalmeer tot partytjiemusiek. Hy sing in sy eie tsotsi-taal wat hy saamstel uit Afrikaans, Engels, Sotho en Zoeloe. "'n Mens kan baie regkry as jy elf amptelike tale het om uit te kies," sê dié sanger wat al van kleins af Sotho net so goed soos sy huistaal kan praat.
- 5 Dus, as *kwaito* jou beetpak, sit jou sonbril op, draai die klank hard en swaai jou heupe. En as iemand vir jou vra: "Hola, hola?", dan antwoord jy: "Sm-o-o-oth."

[Verwerk uit: Beeld, 2001.06.05]

- 1.1 *Kwaito*-musiek is meer as net ‘n mengsel van baie musieksoorte.
Noem **TWEE** dinge wat nog kan bykom. (2)
- 1.2 a) Waarvandaan kom die naam *kwaito* eintlik? (1)
b) Waar in Suid-Afrika het *kwaito*-musiek begin? (1)
- 1.3 Die jeug trek net hul skouers op oor die generasiegaping. (Paragraaf 2)
Verduidelik in jou eie woorde wat met hierdie sin bedoel word. (1)
- 1.4 Om watter rede het *kwaito*-musiek nuwe entrepreneursgeleenthede vir die *township*-mense geskep? Gee **EEN** sin. (1)
- 1.5 Watter uitdrukking sê dat *kwaito* sommer lekker dansmusiek is?
(Paragraaf 4) (1)
- 1.6 Wat is vir Lekgoa die heel lekkerste ding van *kwaito*? (1)
- 1.7 Waarom sal vandag se *kwaito*-musiek vir ouer mense aanvaarbaar wees? (1)
- 1.8 Is die volgende stellings **WAAR** of **ONWAAR**. Motiveer jou antwoord
Met ‘n aanhaling uit die artikel.
- 1.8.1 As ‘n mens na *kwaito* luister, leer jy meer van die lewe in die *township*. (2)
- 1.8.2 Lekgoa is die vader van *kwaito*-musiek. (2)
- 1.9 “... van kleins af Sotho net so goed soos sy huistaal kan praat.” (Par 4)
Watter waarde sal dit vir jou hê as jy nog ‘n inheemse taal kon praat? (1)
- 1.10 “Hola, hola” vra: Geniet jy dit?
Wat dink jy beteken dit as ‘n mens antwoord: “Sm-o-o-oth”? (1)
- 1.11 Waarom is die woord *kwaito* in die titel en in die artikel in skuinsdruk? (1)

[16]

Lees die onderstaande advertensie aandagtig deur en beantwoord die vrae.

SPUR DISKI BALL
MASIDLALE-KOM ONS SPEEL!

+ **KINDERBURGER**
Beesvleis of Hoender

+ *Coca-Cola*

R29.95
insl. BTW

GELDIG VANAF 26 JUNIE - TERWYL VOORRAAD HOU!
Per persoon. Sleg aansiteties. Kinders 12 jaar en jonger. Beskikbaar in Suid-Afrika en sekere ander lande.
LET WEL: Internasionale pryse mag verskil.

Spur Steak Ranches
n lus vir die lewe

[Verwerk uit Huisgenoot, 2006.06.29]

- 1.11 Aan watter groot internasionale sportgeleentheid het die Spur-restaurante moontlik gedink met hierdie advertensie? (1)
- 1.13 Waarom is die woorde DISKI BALL van klein tot groot gedruk? (1)
- 1.14 Wat moet jy bestel om 'n diski-bal te kry? (1)
- 1.15 Hoe beskryf die advertensie die Spur-mense wat so lekker by die Spur kuier? (1)
- 1.16 Is die volgende stelling **WAAR** of **ONWAAR**?

- Jy sal nie 'n diski-bal kry as jy 'n wegneemete bestel nie. (1)
- 1.17 Van watter EEN sin lei ons af dat die prys R29,95 nie oral 'n vasgestelde prys is nie? (1)
- 1.18 Watter kenteken/embleem/logo sê dat die Spur-restaurant pro-Suid-Afrikaans is? (1)
- 1.19 Die advertensie gebruik twee woorde uit 'n inheemse taal. Watter EEN woord beteken dieselfde as sokker? (2)

[9]

Lees die onderstaande strokiesprent aandagtig en beantwoord die vrae.



- 1.20 Waarom sal Sara graag saam met Jeremy en sy ouers wil gaan uiteet? (1)
- 1.21 Waarom sê Jeremy vir sy ma dat Sara nie meer saam met hulle kan uitgaan nie? Kies die korrekte antwoord. (1)
- A Hy voel nou dat die uitnodiging nie meer baie gesond is nie.
- B Jeremy dink dat sy ouers heeltemal te vriendelik met Sara is.
- C Jeremy voel dat Sara moontlik net met sy ouers gaan gesels.

- D Hy dink hy moet nie saam met sy ouers en sy meisie uitgaan nie.
- 1.22 Jeremy dink hy het 'n baie groot fout gemaak om Sara saam te nooi.
Watter EEN woord sê hoe groot hierdie fout vir hom voel? (1)
- 1.23 Waarom dink Jeremy dat dit 'n probleem kan wees om saam met sy
ouers en sy meisie te gaan uiteet? (1)
- 1.24 Watter groot fout het Jeremy by die restaurant gemaak? (1)

[5]

Lees die onderstaande uittreksels van die **TWEE** kortverhale aandagtig deur en beantwoord al die vrae wat daarop volg. Sommige van die vrae verwys na klasbesprekings.

Vraag 1:

Die kat kom weer – 'n klug

-Tom Gouws

Die voordeur gaan oop en Pappa storm gehawend in met 'n streepsak in sy hande.

Pappa (*angstig aan die twee vroue*): Hulle soek my!

Lily en Mamma (*gelyk*): Wie?

Pappa: Die polisie.

Daar is 'n dringende klop aan die deur. Pappa kyk verskrik rond, storm na die venster en gooi die sak na buite. Hy kruip onder die tafel in. Die klop word herhaal, harder nou. Mamma maak die voordeur versigtig oop. Koos Konstabel bars in en kom met 'n vaart op sy knieë te lande voor die bank waar Lily nog sit. Hy is skoon verbaas toe hy in haar oë opkyk.

Koos Konstabel: Jy's die pragtigste, lieflikste katjie!

Lily (*lag senuweeagtig en opgewonde*): Hoor Mamma?

Mamma: Wie's jy?

Koos Konstabel: Ek is... (*Staan ewe waardig op*) Ek is Koos Konstabel. Waar is jou man, Mevrou? (*Kyk rond*)

Mamma (*kwaai*): En vir wat wil jy my man hê?

Koos Konstabel: Ek het met my eie oë gesien hoe hy drie, ek sê weer drie kleine katjies steel, ek sê weer stéél. Ek het met my eie oë gesien hoe hy die drie kleine katjies wat hy gesteel het, in ‘n sak druk, ek sê weer, in ‘n sak druk en weghardloop.

Mamma (*verontwaardig*): My man drie katte steel? Is jy mal, Koos Konstabel?

Koos Konstabel (*waardig*): Ek kla jou ook aan by die groot hof as jy my weer so vloek. Ek sê weer, ek het met my eie oë...

Mamma: Ja, toemaar, ek weet...

Vrae

1. Wie is die hoofkarakter in die verhaal? (1)
2. Waarom is Lilly op dié dag so opgewonde? (2)
3. Wie is Lilly se verloofde? (2)
4. Dink jy haar ma is ook bly oor wat met Lilly gaan gebeur?
Gee ‘n rede vir jou antwoord. (3)
5. Waarom kruip haar pa vir Koos Konstabel weg? (2)
6. Watter leuen het Lilly se ma vir Koos Konstabel vertel? (2)
7. Waarom het haar pa vroueklere aangetrek? (2)
8. Mamma: “Wil jy nie ... ‘n bietjie koringbier drink nie?”
 - i) Was dit sterk bier wat Mamma gemaak het? (1)
 - ii) Gee ‘n rede vir jou antwoord. (2)
9. Wat is ‘n geregsdienaar? (2)
10. Wie is die twee geregsdiens in die verhaal? (2)
11. Wat was Lilly se pa se skuilnaam (valse naam) (2)
12. Wie, behalwe Koos Konstabel, het ook gedink dat Lilly se pa ‘n vrou is? (2)

/25/

Vraag 2

Die boomvrou

-Elise van Wyk

Eerste man: Nou waar kom jy vandaan? Hoekom het ons nog nooit van jou gehoor nie?

Lindiwe: Ek kom uit die grond.

Tweede man: Jy spot met ons. Hoe het Thulani jou in die hande gekry?

Lindiwe: Hy het my gemaak.

Die mans lag hard.

Derde man: Jy praat soos 'n mal mens, vrou. Wat gaan in jou kop aan?

Lindiwe: Jare en jare van reën en wind, voël nessies en klein goggas, storms en droogte, dag en nag en Thulani se jagmes teen my stam.

Eerste man: Au! Sy is deur die blare!

Tweede man: Ja, sy is mal, hierdie jong vrou.

Derde man: Maar sy is so mooi dat die hoofman met haar sal trou.

Al drie die mans: Ons kom jou een van die dae haal, vrou met die kop vol vreemde woorde.

Hulle loop. Lindiwe sit en huil. Dan kom haar man by die huis. Hy hang pragtige, bont stringe krale om haar hek.

Thulani: Hoekom huil jy, my mooi vrou? Is jy nie bly oor die krale nie?

Lindiwe: Hier was drie vreemde mans. Hulle wil my kom haal om met hulle hoofman te trou. En hulle is so wreed! As ek hulle vrae antwoord sê hulle ek is mal!

Thulani: Toemaar. As hulle weer kom, bring ek my boog en gifpyle en skiet die hele spul dood!

Vrae

1. Wie is die hoofkarakter in hierdie dramaverhaal? (1)
2. Waar speel die verhaal af? (1)
3. Hoe wou Thulani hê moet sy vrou wees? (3)
4. Beskryf wat 'n beelhouer doen. (1)
5. Wat het Thulani en Lewerik gedoen sodat die boomvrou lewendig kon word? (2)

6. Wat het eerste begin roer nadat die boomvrou lewendig geword het? (1)
7. Noem die drie dinge wat sy begeer het. (3)
8. Verduidelik wat labola is. (2)
9. Watter soort kos het Lindiwe aan die drie vreemdelinge gegee? (2)
10. Wat was Lindiwe besig om te doen toe die drie vreemdelinge haar
ontvoer het? (2)
11. Hoe het Thulani en Lewerik geweet waar om Lindiwe te kry? (1)
12. Hoe het Thulani vir oulaas met Lindiwe gepraat en vir haar 'n boodskap
gegee dat sy weer 'n boom word? (2)
13. Vertel kortliks in een sin wat jou opinie is van die hoofman se optrede,
toe hy vir Lindiwe laat ontvoer het. (2)
14. Watter les het jy uit hierdie verhaal geleer? (2)

/25/

GROOTTOTAAL: [80]

Byvoegsel C

Gr 10 Afrikaans Eerste Addisionele Taal

September 2007

Tyd: 2 uur

Na-toets

Punte: 80

Afdeling A: LEESBEGRIP

Vraag 1: TYDSKRIFARTIKEL

Lees die volgende stuk aandagtig deur en beantwoord dan die vrae.

Alarmseine vir dwelms

Baie ouers sit vandag met die vrees dat hulle kinders met dwelms kan deurmekaar raak. 'n Klompie jare gelede sou ons nog dink dat dit somer bogstories is, of dat dwelms by skoolkinders 'n uitsondering is. Ons hoor dat dwelms maklik bekombaar is in die strate hier naby ons huise.

Wat is dwelmmisbruik?

Dit is die gebruik van enige chemiese stof wat 'n negatiewe uitwerking het op jou liggaam of verstand. 'n Dwelmgebruiker beïnvloed die ander kinders se lewe en ook die gesin se verhouding met ander mense. So kan ouers te bang wees om mense oor te nooi, want hulle weet nie op watter sosiaal onaanvaarbare wyse hul kind gaan optree nie.

Hier volg 'n paar waarskuwings waarop jy as ouer moet oplet:

- *Lang tydperke sonder slaap of verloor eetlus.*
- *Verloor gewig.*
- *Sukkel om te konsentreer.*
- *Senuweeagtig of geïrriteerd.*
- *Gebruik skielik groot hoeveelhede geld.*
- *Netheid en gehalte van (skool) werk neem af.*
- *Bly stil oor sy of haar doen en late.*
- *Vermyn partytjies, ensovoorts waar daar nie drank of dwelms beskikbaar is nie.*

Een ding wat jy nooit as ouer moet doen nie, is om die saak ter wille van vrede te ignoreer. Moenie hoop dat die probleem sal oorwaai nie, want dit gaan nie. Hoe gouer iemand gehelp word, hoe beter.

(Sarie)

VRAE

- 1.1 Waarvoor is talle ouers bang? (2)
- 1.2 Kies die regte antwoord. (2)
- Die woord “bogstories” in reël 2 sê vir ons dat 'n mens
- A dit nie wil glo nie.
- B dit maklik sal glo.
- C van sulke stories hou.
- D sulke stories maklik vertel.
- 1.3 Waarom is ouers van dwelmmisbruikers bang om mense oor te nooi? (2)
- Gee 'n rede uit die leesstuk vir jou antwoord. (2)
- 1.4 Hoekom verloor die kind gewig? (2)
- 1.5 Waarom, dink jy, sal dwelmmisbruikers skielik groot hoeveelhede geld gebruik? (2)
- 1.6 Vaar 'n dwelmmisbruiker goed op skool? Haal **VYF** agtereenvolgende woorde aan om jou antwoord te staaf. (2)
- 1.7 Gee **TWEE** redes waarom ouers sal verkies om die probleem te ignoreer. (2)
- 1.8 Sal dit ouers help om te let op waarskuwingstekens? Gee 'n goeie rede uit die stuk vir jou antwoord. (2)
- 1.9 Is die volgende stellings WAAR of ONWAAR? Gee vir elke antwoord 'n bewys uit die leesstuk.
- 1.9.1 Dis moeilik om dwelms in die hande te kry. (2)
- 1.9.2 Dwelmmisbruik het 'n effek net op die persoon wat dit gebruik. (2)

/20/

VRAAG 2: ADVERTENSIES

Bestudeer die volgende advertensie en beantwoord dan die vrae.



Tuiste van die Afrikaanse boek

Huisgenoot Wenresepte 2000 –	
Carmen Niehaus	R120,00
Geluk & Gesondheid –	
Dr. Arien van der Merwe	R89,95
Stryd tussen Boer en Brit –	
C. R. de Wet	R89,95
Heldin uit die Vreemde –	
Rykje van Reenen	R59,95
Vis in 'n Kits –	
Zoltan de Rosner	R69,95
Die Groot Gedagte –	
Gideon Joubert	R99,95

Bestel posvry (slegs RSA), per tjek (uitgemaak aan Boeksentrum), kredietkaart of posorder.
Adres: Posbus 5496, Kaapstad, 8000

- Tel: (021) 406-2118 * Faks: (021) 406-2957
- E-pos: bsentrum@boeksentrum.com
- 14 – dae – geldterugwaarborg

[Huisgenoot]

VRAE

- 2.1 In watter boek sal jy belangstel as jy baie daarvan hou om lekker kos te kook en nagereg te maak? (2)
- 2.2 Watter boek sal diegene wat in die geskiedenis belangstel, graag wil koop? (2)
- 2.3 Moet jy posgeld betaal as jy 'n boek bestel? Haal EEN woord aan om jou antwoord te staaf. (2)
- 2.4 Sal 'n mens kontant vir die boeke kan betaal? Gee 'n rede vir jou antwoord. (2)
- 2.5 Is die volgende stelling WAAR of ONWAAR? Gee 'n rede vir jou antwoord. (2)
Al is jy daarmee ontevrede, moet jy 'n boek hou as jy dit bestel het.

/10/

VRAAG 3:

Lees die vrae wat op die volgende uittreksel volg aandagtig deur. Sommige van die vrae het betrekking op klasbesprekings.

Die legende van die slang en die kind – Elise van Wyk

Hulle loop soek-soek, soos mense wat jag.

Oudste: Kyk daar, my broer, kyk! Het jy al ooit so ‘n groot salaboom gesien? Kyk net daardie vrugte! Grotes. So groot soos albei my hande vol. Geles, so geel soos die son in die middag. Rypes, net reg vir eet. Watter een sal ek pluk, my broer?

Tweede: Nee, moenie, wag nou, my broer. Ons moeder het gesê ons moenie van die sala eet nie. Het jy dan vergeet?

Oudste: Moenie! Moenie! Bind vas jou tong, boetie, en moet my nie pla nie. Ek is honger. Die sala is groot en geel en net daar...

Tweede: Moenie dit doen nie. Dit is nie reg nie.

Oudste: Nou bly jy stil of ek pluk jou tong uit! Ons is al amper mans, of liever, ek is al amper ‘n man. Jy is die bang een, dit is jy! ‘n Naprater, ‘n eggo van ‘n vrou! Ek doen soos ek wil. Niemand leer die wildekat, tlaatlani-ra-nhova, iets van die veld nie. Wat hy moet eet of nie eet nie. Die slang in my maag soek kos en hierdie sala sal hom stilmaak. *(Hy pluk sala, kraak dit oop en eet dit)* Het jy al ooit sulke geel vleis gesien, my broer? Meer as twee hande vol. Kyk daar! Kyk daardie dik streep waar nyoka se lyf geseil het. Daar is hy! Daar... daar... onder hierdie grassies verby... daar... hy is baie groot... groot... en hier loop my spore! Hier... en hier! *(Hy loop op die spoor van die slang)*

Tweede: Nee, wag nou, my broer, moenie...

Oudste: Begin jy al weer! Jou paddalied is vervelig, man! Ek het jou mos gesê: die wildekat ken nie mag nie en moenie! Hy ken...

VRAE

3.1 Wanneer die twee broers op ‘n jagtog vertrek, sê die ma: “...as ‘n mens ‘n buffel aan sy horings vang, is dit nie speelyd nie.”

Wat bedoel sy? Kies die regte antwoord: (2)

- a) ‘n Jagtog is ‘n ernstige ding, en hulle moet baie versigtig wees.
- b) Hulle moenie buffels sommer aan hulle sterte vang nie.
- c) Hulle moet onthou om gedurende speelyd rond te kyk vir ‘n buffel om te jag.

- 3.2 Die seuns se moeder versoek hulle om twee goed nie te doen nie.
Skryf in jou eie woorde wat die twee dinge is. (4)
- 3.3 Waarom weier die twee oudste seuns dat die jongste een op die jagtog saamgaan? (2)
- 3.4 Wanneer die twee broers stry, praat die oudste broer van twee diere.
Hy bedoel dat hy die een dier is en sy broer die ander dier. Noem die twee diere waarvan hy praat. (2)
- 3.5 As die oudste broer se maag begin pyn, skreeu hy: "...die son kom op in my maag...". Sê in jou eie woorde wat hy bedoel. (2)
- 3.6 Wanneer die twee broers terugkom by die kraal, roep een van die vroue: "Kyk net hoe groot lyk die kind!" Wat bedoel sy?
Kies die regte antwoord: (2)
- a) Die oudste seun was so lank weg dat hy al groter lyk.
 - b) Hoe kan so 'n groot seun dan so siek wees?
 - c) Sy maag is opgeswel van die gif van die sala en die slang.
- 3.7 Wat moes die jongste broer doen om die slangdokter by sy siek broer te kry? (2)
- 3.8 Skryf in jou eie woorde watter twee groot lesse ons uit hierdie toneelstuk kan leer. (4)

/20/

VRAAG 4:

Ma moenie worry nie – Magmoed Martin

Ma moenie worry nie
die tjatjies is nie 'n war zone nie
os baklei mos net vir turf
soe lat os die drugs
verkoop kan kry
en as anner gheng wil trade
oppie turf wat os lankal gekleim het
dan sal hulle moeiligheid kry

Ma moenie worry nie
wan ek het werk gekry
by 'n druglord
wat my 'n vet pay check sal gee
en al wat ek moet doen
is die skool-laaities encourage
om oek drugs te use

Ma, moenie worry nie
as djou meisiekind
haar lyf wil verkoop nie
wan sy is tog 'n addict
wat nie sonder drugs kan leef nie
en ma,
moenie worry nie
as ek die neighbour se huis inbriek nie
wan ek is addicted
aan buttons en rock
al sit ek sonder 'n job

Ma, asseblief, moenie huil nie
wan djou trane
kom my nie toe nie
en as ek innie tronk beland
moenie worry nie
wan dit is my verdiende loon
en as ma
my liggaam innie strate vol bullets kry
moenie treur nie
wan geen traan is my lewe werd nie.

En laastens wil ek net sê
Ma, vergewe my
Wan ek het nie geweet
Hoe om vir ma te waardeer nie

Uit Litnet

VRAE

- | | | |
|------|--|-----|
| 4.1 | Uit hoeveel strofes bestaan die gedig? | (1) |
| 4.2 | Is die strofes ewe lank? Verduidelik jou antwoord. | (2) |
| 4.3 | Skryf die kerngedagte van elke strofe neer. | (5) |
| 4.4 | Hoekom dink jy rym die versreëls nie? | (2) |
| 4.5 | Waarom, dink jy kom daar min leestekens voor? | (2) |
| 4.6 | Wat kan ons reeds uit die titel van die gedig aflei? | (2) |
| 4.7 | Watter les leer ons uit die gedig? | (2) |
| 4.8 | Sou die gedig beter gewees het as dit in Standaardafrikaans geskryf was? | |
| | Hoekom sê jy so? | (2) |
| 4.9 | Wat dink jy van die spelling van sekere woorde soos ‘verkoop’? | (2) |
| 4.10 | Waaroor hoef die ma nie te <i>worry</i> nie? | (2) |
| 4.11 | Waaroor baklei hulle? | (2) |
| 4.12 | Noem twee redes waarom die spreker nie wil hê sy ma moet huil nie. | (2) |
| 4.13 | Wat moet die spreker doen om geld te verdien? | (2) |
| 4.14 | Waarom verkoop die meisiekind haar lyf? | (1) |
| 4.15 | Waaroor is die spreker in die laaste strofe baie spyt? | (1) |

/30/

GROOTTOTAAL:[80]